

Formosa Plastics Corporation, Texas

201 Formosa Drive • P.O. Box 700 Point Comfort, TX 77978 Telephone: 361-987-7000

July 30, 2019

Certified Mail: 7018 2290 0000 0529 6142 Air Section Manager, Region 14 Texas Commission Environmental Quality 6300 Ocean Drive, Suite 1200 Corpus Christi, Texas 78412

RE: Formosa Plastics Corporation, Texas

TCEQ Air Quality Account No. CB-0038-Q Second Quarter 2019 SUMMA Canister Report

Dear Air Section Manager:

Per your request, we have enclosed a quarterly summary of results from the Point Comfort SUMMA Canister Monitoring System. The second quarter of 2019 results are shown for each site on the attached tables. Additionally, we have included wind roses generated by the weather sensor on the FTIR or wind direction data from other air monitoring devices for each SUMMA canister sampling date during the second quarter of 2019.

Beginning with the first sample date in the fourth quarter 2003, we have also included average wind speed and wind direction on the tables. This was done at the request of Mr. David Carmichael of the TCEQ Austin office. In addition, at the request of Mr. Carmichael, the following changes have been made to the tables:

The duplicate sample data for all compounds has been removed from the VOC Canister Analysis Tables;

The averaged duplicate sample data was replaced with only the routine sample data in the VOC Canister Analysis Tables; and

An additional VOC Canister Analysis Table was created for the duplicate samples data. This was done so that the relative percent difference (RPD) could be calculated. The calculation for obtaining the RPD is shown in the Duplicate Sample section of the attached Calculation Methodology.

During a telephone conversation with Mr. Vincent Leopold (TCEQ TARA Group) on April 9, 1998, he requested a disk copy of the SUMMA Canister sampling results be included with the quarterly report. Enclosed is an electronic copy of the second quarter 2019 SUMMA Canister Report.





Should you have any questions please contact Vanessa Peppers by e-mail at VanessaP@ftpc.fpcusa.com.

Sincerely,

Rick Crabtree

Vice President/General Manager Formosa Plastics Corporation, Texas

Attachments

cc: Dr. Tracie Phillips

Toxicology Division

Texas Commission on Environmental Quality

Certified Mail: 7018 2290 0000 0529 6159

P. O. Box 13087

Austin, Texas 78711-3087

FORMOSA PLASTICS CORPORATION, TEXAS

SUMMA CANISTER QUARTERLY REPORT

CALCULATION METHODOLOGY

Following is the calculation methodologies used to calculate the Year-To-Date Sum and Year-To-Date Average for the four SUMMA canister sampling sites. Please note, there are two columns associated with each component analyzed. The column titled "Actual" represents the results reported by the independent laboratory contracted to analyze the SUMMA canisters. The column titled "½ Reported LOD (Limit of Detection)" represents either the actual result or one-half the limit of detection reported by the laboratory, as appropriate.

ACTUAL

The following is entered into the column titled "Actual":

Numerical Value - Actual results reported by the independent laboratory when the result is equal to or greater than the limit of detection. The numerical value is used to calculate the year-to-date sum and the

year-to date average;

ND (Non Detect) - As reported by the laboratory. The value of "0" is used to calculate

the year to date sum and the year-to-date average;

BDL (Below Detection Limit) - Entered when the actual result is less than the reported limit of detection. The value of "0" is used to calculate the year-to-date sum and the year-to-date average;

"*" - Non operational sampling period.

1/2 REPORTED LOD (LIMIT OF DETECTION)

The following is entered into the column titled "1/2 Reported LOD":

Numerical Value - Actual results reported by the independent laboratory when the

result is equal to or greater than the limit of detection. The numerical value is used to calculate the year-to-date sum and the

year-to-date average;

½ the Reported Limit of Detection - ½ the reported limit of detection when the results

are reported as non-detect and when the actual result is below the detection limit (BDL). ½ the reported limit of detection is used to

calculate the year-to-date sum and the year-to-date average.

"*" - Non operational sampling period.

FORMOSA PLASTICS CORPORATION, TEXAS

SUMMA CANISTER QUARTERLY REPORT

Limit of Detection (LOD) - Method Detection Limit, Limit of Detection, Reporting Limit, etc... as reported by the independent laboratory conducting the analysis.

DUPLICATE SAMPLES

Beginning with the revised First Quarter 2004 Report, submitted on October 22, 2004, the duplicate samples will be reported discreetly on a separate VOC Canister Analysis Table. This is done so that the duplicate samples can be compared to the routine samples and the Relative Percent Difference (RPD) can be calculated. The RPD is calculated using the following equation:

$$\{(X1-X2) / [(X1+X2) / 2]\} \times 100$$

Mr. David Carmichael provided this equation in his August 20, 2004 e-mail request for changes. Where the duplicate and routine sample indicated "ND", the RPD is reported as "ND". Where the duplicate or routine sample indicated "ND" and the other indicated a concentration greater than ND, the RPD is calculated by using the value entered in the actual concentration column and the value entered in the ½ Reported LOD column.

YEAR-TO-DATE SUM

The year-to-date sum is calculated by taking the sum of all values entered in the column.

YEAR-TO-DATE AVERAGE

The following formula is used to calculate the year-to-date average:

Year-To-Date Sum / (Number of theoretical sample periods - Number of non operational sample periods)

FORMOSA VOC CANISTER ANALYSIS 2nd QUARTER 2019 POINT COMFORT - CITY HALL SITE

ETHYLENE DICHLORIDE	Actual 1/2 Reported LOD	1		0.0500 0.0500	-							1			ND 0.0500			2.0900		$\frac{1}{1}$																						
	d LOD	(gdd)	1	0.0500	1	T			0.0500	0.0500	Ī	<u> </u>	1		0.0500	2.3200			_																							
YL CH									0	10	Ö		Ö																													
		(add)	20000	2 5	Q.	Ð	0.6580	Ð	QN	9	Q	0.7720	QN	*	QN	2.3200	*	0.7060	0.9220	0305.0	0.3960	0.3960 * ND	0.3960 * ND ND	03960 GN W	0.3960 * ADD WD WD WD WD	0.3960 N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	0.3960 N	0.3960 * ND	8	8, 8, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9,	8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8	8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8	0.3968.0 ND	898 * ND	8	M	ND N	ND N	ND N	ND N	ND N	ND N
BENZENE	1/2 Reported LOD	0.1020	0.3820	0.2210	0.1850	0.0500	0.3850	0.0500	0.2890	0.1220	0.0500	0.1930	0.1530	*	0.1490	0.5390	*	0.4490	0.6530	0.3480	0.3480	0.3480 * 0.1720	0.3480 * 0.1720 0.1190	0.3480 * 0.1720 0.1190 *	0.3480 * 0.1720 0.1190 * 0.2070	0.3480 * 0.1720 0.1190 * 0.2070 0.1750	0.3480 * 0.1720 0.1190 * 0.2070 0.1750 0.2320	0.3480 * 0.1720 0.1190 * 0.2070 0.1750 0.2320 0.1500	0.3480 * 0.1720 0.1120	0.3480 * (0.1720 0.1130 (0.1190 (0.1750 (0.1320 (0.1320 (0.1500 (0.1280 (0.1970 (0.1970	0.3480 * 0.1720 0.1130 * 0.2070 0.1750 0.1750 0.2320 0.1500 0.1500 0.1500 0.1500 0.1500 0.1500	0.3480 * 0.1720 0.1120 1.190 * 0.2070 0.1750 0.1500 0.1500 0.1500 0.1000 0.1090 0.1090 0.1090 0.1010	0.3480 * 0.1720 0.1120	0.3480 * 0.1720 0.1120 1.190 * 0.2070 0.1750 0.1750 0.1500	0.3480 * 0.1720 0.1120 1.190 * 0.2070 0.1320 0.2320 0.2280 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1010 0.1010 0.1010 0.1010	* * * 0.1480 * 0.1720 0.1190 * 0.2070 0.1500 0.2300 0.1970 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090	* * * 0.1480 * 0.1720 0.1190 * 0.2070 0.2320 0.2320 0.2320 0.1500 0.1500 0.1500 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.1090 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2280 0.2290 0.2050	* * * 0.1480 * 0.1720 0.1190 * 0.2070 0.1500 0.2320 0.1500 0.1500 0.1500 0.1500 0.1500 0.1500 0.1500 0.1000	0.3480 * 0.1720 0.1190 * 0.2070 0.1320 0.2320 0.1500 0.1500 0.1500 0.1000 0.1000 0.1010 0.1010 0.1010 0.1010 0.1020 0.2020 0.2020 0.2020 0.2020 0.2020	* * * * 0.3480 * 0.1720 0.1190 * 0.2070 0.1500 0.1500 0.1500 0.1500 0.1090 0.2050 0.2050 0.2050 0.2050 0.2050 0.2050 0.2050 0.2050 0.2050	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8
11	Actual	0.1020	0.3820	0.2210	0.1850	ND	0:3820	ND	0.2890	0.1220	QN	0.1930	0.1530	*	0.1490	0.5390	*	0.4490	0.6530	(1848)	V.348U *	0.3480 * 0.1720	0.1720 0.1120	0.1190	0.3480 * 0.1720 0.1190 * 0.2070	0.3400 * 0.1720 0.1190 * 0.2070 0.1750	0.1720 0.1720 0.1190 0.2220	0.1720 0.1720 0.1190 0.1190 0.2070 0.1750 0.1500	0.1720 0.1720 0.1190 0.1190 0.2070 0.1750 0.1500 0.1500 0.1500	0.1720 0.1120 1.190 1.190 0.2320 0.1500 0.1280 0.1970	0.13400 8 0.1720 0.1190 8 0.2070 0.1750 0.1230 0.1500 0.1280 0.1090 0.1070	0.13400 8 0.1720 0.1190 8 0.2070 0.1750 0.1500 0.1500 0.1900 0.1970 0.1010	0.13490 1.120 0.1130 1.190 1.190 0.1750 0.1750 0.1500 0.1500 0.1900 0.1970 0.1010 0.1010 0.1010	0.13400 3.8 0.1720 0.1190 8. 0.2070 0.2120 0.1500 0.1500 0.1500 0.1900 0.1000 0.1010 0.1010	0.13400 8 0.1720 0.1190 8 0.2070 0.1750 0.1750 0.1500 0.1500 0.1900 0.1970 0.1970 0.1010 0.1010 0.1010 0.1010 0.2550	0.13490 1.120 0.1130 0.1190 1.190 0.1230 0.1500 0.1500 0.1500 0.1900 0.1970 0.1970 0.1970 0.1970 0.1970 0.1970 0.1970 0.1970 0.1970 0.1970 0.1970	0.13490 * 0.1720 0.1190 * 0.2070 0.1350 0.1500 0.1500 0.1500 0.1900 0.1900 0.1900 0.1010 0	0.23400 0.1720 0.1190 0.1190 0.1190 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1970 0.2950 0.2950 0.2950 0.2950 0.2950 0.2950 0.297	0.1720 0.1190 1.190 0.1190 0.1150 0.1230 0.1230 0.1500 0.1970 0.1010 0.1010 0.1040 0.1040 0.1040 0.1040 0.1040 0.1040 0.1040 0.1040 0.2280 0.2390 0.2300 0.330 0.300 0.	0.13400 0.1720 0.1190 0.1190 0.2070 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1090 0.101	0.13400 0.1720 0.1190 0.1190 0.2070 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1090 0.101	0.1720 0.1720 0.1190 1.190 1.190 0.2070 0.2320 0.1500 0.1500 0.1500 0.1970
ADIENE	1/2 Reported LOD	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	*	0.1250	0.1250	*	0.1230	0.1250	1	*	* 0.2750	* 0.2750 0.1250	0.2750 0.1250 *	0.2750 0.2750 0.1250 *	0.2750 0.2750 0.1250 * 0.1250 0.1250	0.2750 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	0.2750 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	0.2750 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	0.2750 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	0.2750 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	* 0.2750 0.1250 * * 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	0.2750 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	0.2750 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	0.2750 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	0.2750 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	0.2750 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250	* * 0.2750 0.1250 * 0.1250	* 0.2750 0.12	* * 0.1250 0.	* 0.2750 0.1250 * 0.1250 0.	* 0.1250
1,3 BUTADIENE	Actual (ppb)	Ð	Ð.	ND	ND	ND	ND	QN	ND	ND	ND	ND	QN	*	Q	QN	* 4	QV S	2 2		*	* 0.275	* 0.275 ND	* 0.275 ND *	* 0.275 ND ND * ND	* 0.275 ND ND * ND	* 0.275 ND ND N	* 0.275 ND ND N	* ND	* ND	* ND	* ND	* ND	* ND	* ND	* ND	* ND	* * O.275 ND	* ND	* ND	* ND	* ND
ETHYLENE 17 Percent 1 OF	1/2 Reported LOD (ppb)	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	*	0.0500	0.0500	00500	0.0000	0.6510		*	0.0500	* 0.0500 0.0500	* 0.0500 0.0500 *	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	* * 00500 00500 00500 00500 00500	00500 00500 00500 00500 00500	8 00000 00000 00000 00000 00000 00000 0000	00000 00000 00000 00000 00000 00000 0000	8 00000 00000 00000 00000 00000 00000 0000	0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0	8 00000 00000 00000 00000 00000 00000 0000	0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0 0050.0	00000 00000 00000 00000 00000 00000 0000	\$ 00000 00000 00000 00000 00000 00000 0000	801.0 00500 00	\$ 00000 00000 00000 00000 0000000 0000000 0000000 0000000 00000000	* * 000000	* 00000 00000 00000 00000 00000 0000	* 000000	* 00000 00000 00000 00000 00000 0000	* 00000 00000 00000 00000 00000 0000
ETHY	Actual (ppb)	ND	ND	ND	QN	QN	Q	QN	Ð	Q.	Ð	Q.	QN .	*	Q G	al *	5	0,6400	0.6510		*	* ND	* Q Q	* QN * 5	* 8 8 8	* Q Q * Q Q	* QN QN & Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	* Q Q * Q Q Q Q Q	* QN * QN	* QN	* Q Q * Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	* Q Q * Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	* Q Q * Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	* M M M M M M M M M M M M M M M M M M M	* A D D D D D D D D D D D D D D D D D D	* A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	* M M M M M M M M M M M M M M M M M M M	* M M M M M M M M M M M M M M M M M M M	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	* * M	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
AVG.WIND SPEED (mnh)	(udim) daa is	7.1	4.6	5.9	5.7	4.0	4.1	5.6	6.0	5.4	4.3	1.8	4.6	1.3	C:4	7.7	5.1	4.9	1.5		6.2	6.2	6.2	6.2 4.8 7.6 4.5	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 2.7 1.9	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 2.7 1.9	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 2.7 1.9 6.7	6.2 4.8 7.6 7.6 3.0 2.7 1.9 6.7 1.7	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 2.7 1.9 6.7 1.7 1.7	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 2.7 1.9 6.7 1.7 1.7 5.9 5.9	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 2.7 1.9 6.7 1.7 1.7 5.9 5.9 4.2	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 2.7 1.9 6.7 1.7 1.7 5.9 5.9 4.4 4.4	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 2.7 1.9 6.7 1.7 8.9 8.9 8.9 8.4 4.4 4.4 8.1 8.1 8.1 8.1 8.1 8.1 8.1 8.1	6.2 4.8 4.5 4.5 3.0 2.7 1.9 6.7 1.7 1.7 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3	6.2 4.8 4.6 4.5 3.0 3.0 5.7 6.7 1.9 6.7 6.7 6.7 6.7 6.7 7.8 5.9 5.9 5.9 5.9 5.8 5.2 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 1.9 1.7 1.7 1.7 1.7 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 5.7 6.7 6.7 6.7 6.7 6.7 6.7 6.7 6	6.2 4.8 7.6 4.5 3.0 2.7 1.7 1.7 6.7 6.7 6.7 6.7 6.7 6.7 6.7 6	6.2 4.8 4.8 4.5 4.5 3.0 2.7 6.7 1.7 1.7 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9	6.2 4.8 4.8 4.5 4.5 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5	6.2 4.8 4.8 4.5 4.5 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5.9 5
AVG.WIND DIRECTION	(Degrees)	126	121	153	176	133	/01	138	135	155	121	16	99 5	116/	CH 59	361	88	343	249		324	324	324	324 157 321 88	324 157 321 88 88 316	324 1157 321 88 316 240	324 157 157 321 88 88 316 240 102 235	324 157 321 88 88 316 240 102 235	324 157 157 321 88 88 316 240 102 235 15 15	324 157 157 321 88 316 240 102 235 15 15	334 157 157 321 88 88 316 240 240 102 235 235 106 106	324 157 157 321 88 316 240 102 235 15 15 118 334	324 157 157 321 88 88 316 240 102 235 235 106 106 334 314 118	334 157 157 321 88 88 88 316 240 102 235 235 106 106 334 118 307 42	334 1157 117 118 118 118 118 118 118 119 118 118 119 118 119 119	324 157 157 321 88 88 316 240 102 235 235 106 334 118 307 144 90 42 42	334 157 321 88 88 316 240 225 235 235 106 334 118 118 118 144 144 144 160 307 175 307 175 307 175 307 307 307 307 307 307 307 307 307 307	334 157 321 88 88 316 240 235 235 106 334 118 118 90 90 42 125 140 197	334 157 321 88 88 316 240 102 235 235 106 334 118 118 144 90 90 90 42 125 116 140 197 197	334 157 321 88 88 316 240 102 235 235 106 334 118 307 144 90 42 140 316 113 113	334 157 321 88 88 316 240 102 235 235 106 334 118 307 140 125 140 137 140	334 157 321 88 88 316 240 102 235 106 334 118 307 140 90 90 42 42 140 140 137 137
SAMPLE DATE		7/4/2018	7/10/2018	7/16/2018	7/22/2018	1/28/2018	8/3/2018	8/9/2018	8/1//2018	8/21/2018	8/29/2018	9/6/2018	9/12/2018	9/24/2018	9/30/2018	810/9/01	10/12/2018	10/18/2018	10/26/2018	11/1/2018		11/7/2018	11/13/2018	11/7/2018 11/13/2018 11/17/2018	11/1/2018 11/13/2018 11/17/2018 11/25/2018	11/13/2018 11/13/2018 11/17/2018 11/12/2018 12/1/2018	11/7/2018 11/17/2018 11/7/2018 11/7/2018 12/7/2018 12/7/2018	11/1/2018 11/1/2018 11/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/3/2018	11/13/2018 11/13/2018 11/17/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/13/2018 12/13/2018	11/13/2018 11/13/2018 11/17/2018 12/17/2018 12/13/2018 12/19/2018 12/19/2018	11/13/2018 11/13/2018 11/17/2018 11/17/2018 12/13/2018 12/19/2018 12/19/2018 12/19/2018 12/19/2018	11/13/2018 11/13/2018 11/17/2018 11/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/13/2018 12/15/2018 12/15/2018 12/15/2018	11/13/2018 11/13/2018 11/17/2018 11/17/2018 12/17/2018 12/13/2018 12/13/2018 12/25/2018 12/25/2018 12/21/2018 11/2/2019 1/18/2019	11/13/2018 11/13/2018 11/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/19/2018 12/19/2018 12/25/2018 12/25/2018 12/2019 11/2/2019 11/2/2019	11/13/2018 11/13/2018 11/17/2018 11/17/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2019 12/1/2019 11/12/2019 11/12/2019 11/2/2019	11/13/2018 11/13/2018 11/17/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2019 12/25/2018 12/25/2018 12/25/2019 1/2/2019 1/3/2019 1/3/2019 1/3/2019	11/13/2018 11/13/2018 11/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/17/2019 12/17/2019 12/17/2019 12/17/2019 12/17/2019 12/17/2019	11/7/2018 11/13/2018 11/2/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/2/2019 1/18/2019 1/18/2019 1/18/2019 1/18/2019 2/2/2019 2/2/2019 2/2/2019 2/2/2019	11/7/2018 11/1/3/2018 11/1/3/2018 11/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 11/18/2019 1/1/2/2019 1/1/2/2019 1/1/2/2019 1/2/2019 2/2/2019 2/2/2019 2/2/2019 2/2/2019 2/2/2019 2/2/2019	11/17/2018 11/17/2018 11/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/17/2019 11/2019 11/2019 11/2019 21/17/2019 21/17/2019 21/17/2019 21/17/2019 21/17/2019 21/17/2019 21/17/2019 21/17/2019 21/17/2019 31/17/2019 31/17/2019	11/1/2018 11/1/2018 11/1/2018 11/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2018 12/1/2019 11/2/2019 3/1/2019 3/1/2019	11/17/2018 11/17/2018 11/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/17/2018 12/17/2019 11/17/2019

FORMOSA VOC CANISTER ANALYSIS 2nd QUARTER 2019 POINT COMFORT - CITY HALL SITE

TAIN FAIR PLOTE CHARLES	ETHYLENE DICHLORIDE	Actual 1/2 Reported LOD	(qua) (qaa)		*	*	0.4410 0.4410		ND 0.0303	*	0.1630 0.1630			ND 0.0313	ND 0.0309	ND 0.0302	ND 0.0321		0.6510	2.6100 2.6100	ND 0.0320	01750 01750
		1/2 Reported LOD A	(qdd)			*	0.2640 0.	0.0636		*	0.1020 0.	0 3360		0.0313	0.0309	0.0302	0 1350	1		0.1240 2.0	0.0320	0.0629
VINVI CHI OBIDE	THE CHECK	_	(qdd)	*	Y .	*	0.2640	96900	020020	*	0.1020	09220	One of the second	ND	QN ON	QN N	0.1350	0.5110	0116.0	0.1240	NO ON	QN
BENZENE		1/2 Reported LOD	(qdd)	*	,	•	0.2630	0.1530	3	•	0.1480	0.1580	0.0313	CICO.O	0.7880	0.1610	0.1040	0.3230	0.0000	0.1840	0.0320	0.1220
BE	1	Actual	(qdd)	*	*		0.2630	0.1530	*		0.1480	0.1580	CN.	GNI O	0.7880	0.1610	0.1040	0.3230	0.1040	0.1840	QN	0.1220
1,3 BUTADIENE	10011	1/2 Reported LOD	(add)	*	*	. 0000	0.0304	0.0303	*	20000	0.0315	0.0313	0.0313	00000	0.0309	0.0302	0.0321	0.0356	0.0355	0.0333	0.0320	0.0629
1,3 BUT	A cotecol	Actual (cash)	(add)	*	*		ON	Q.	*	g	ON	Q.	CN		ONI .	ND	ND	QN	CN.	5 4	UND	ND
ETHYLENE	1/2 Benerted I OD	GOT net not 7/1	(add)	*	*	00577	0.000	2.4100	*	0.6110	0.0110	1.1200	1.8600	0.2350	0.2230	0.3580	1.1300	3.3700	2.8500	0 1900	0.1690	0.6510
ЕТН	Actual	(nnh)	(add)	*	*	6 6500	00000	2.4100	*	0.6110	0.0110	1.1200	1.8600	0.2350	0.3500	0.3380	1.1300	3.3700	2,8500	0 1000	0.1620	0.6510
AVG.WIND	SPEED (mnh)			8.2	6.9	0.6	0.0	8.0	11.2	5.1	***	5.0	10.3	10.2	6.7	C'0	4.5	4.4	5.1	70		4.1
AVG.WIND	DIRECTION	(Degrees)		103	83	242	011	119	115	101	200	233	124	113	111	111	977	225	157	136	176	103
SAMPLE DATE	_			4/6/2019	4/12/2019	4/18/2019	010017017	412412019	4/30/2019	5/6/2019	01000113	3/12/2019	5/18/2019	5/24/2019	5/30/2019	CICIOTO	6107/6/0	6/11/2019	6/17/2019	6/23/2019	6700010	0/23/2019

	ЕТН	ETHYLENE	1,3 BUT	1,3 BUTADIENE	BEN	BENZENE	O IANIA	VINVI, CHI ORIDE	ETHVI ENE DICHI OPIDE	JOHN OPIDE
	1								THITTENE	CHLUKIDE
	Actual	1/2 Keported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qaa)	(had)	(huh)	(quu)
Year-To-Date Sum	23.8250	25.3750	0.2750	4.9387	10 2140	10 4772	10.0526	11 3800	(add)	(add)
						2011.01	10.0320	11.3898	18.3090	19.5456
Rolling Year Average	0.5069	0.5399	0.0059	0.1051	0.2173	0,722	0.2130	0.7473	2000.0	
						(777)	0.4133	0.2423	0.3896	0.4159
Annual Average	1.0726	1.0893	0.0000	0.0733	0.2121	0.2175	95510	0.1764	1080	
						6112.0	0.000	0.1704	0.2891	0.3146

Number of theoretical sample periods Number of non operational sample periods

^{* -} non operational, data from the North site was used for Wind Direction and Wind Speed, if available

TCEQ Air M	TCEQ Air Monitoring Comparison Values (ppb)	Values (ppb)	Investigation
Chemical	ST	LT	Limit (ppb)
Vinyl Chloride	27,000	0.47	25
Ethylene Dichloride	94	0.72	29.7
Benzene	180	1.4	28.2
Ethylene	500,000	30	200
1, 3 Butadiene	1,700	6	25

ETHVI ENE DICHI OPIDE	CHEONIDE	1/2 Reported LOD	(qdd)		0.1760	0.1720	2 2000	600	1 2400	1.2400	1.1400	134		*	*			0.0500	*		1 5400	1 7300	1	200		0.0302	*	
ETHVI ENE	Takanına	Actual	(qdd)		0.1760	0.1720		7:7	1 2400	1.2400	1.1400	8.4034		*	*	*		ND	*	*	1 5400	1 7300	000011	711.0		QN	*	*
VINYL CHLORIDE	10 11 11 00	1/2 Keported LOD	(qdd)		0.0500	0.0500			2 3200	2.3200		0.4320		*	*	*		0.0500	*		0.4010	0.5020	22 3690		20000	0.0302	*	
VINYL C	Actual	Actual	(add)		ND	ND			2 3200	2 3100	1	4.0		*	*			QN	*	×	0.4010	0.5020	1		4	ON.	*	*
TENE	1/2 Reported I OD	GOT netholited 7/1	(ndd)		0.2210	0.2380	1		0.5390	0.295.0		7007		*	*			0.1090	*		0.3230	0.3650			01710	0.1010	*	
BENZENE	Actual	(bub)	(bbb)		0.2210	0.2380	-7.4074		0.5390	0.5620	4 1780	1.7		*	*	*	0000	0.1090	*	*	0.3230	0.3650	-12.2093		0.1510	0.1010	•	*
1,3 BUTADIENE	1/2 Reported LOD	(hnh)	(add)		0.1250	0.1250	N N		0.1250	0.1250				*	*	*	0.00	0.1730	*	*	0.1250	0.1250	N		0.0302	70000		*
1,3 BUT	Actual	(hud)	(add)		ND	ND	Z		ND	N				*	*		Ę	UND.	×		ND	ND	Z		CN	*		
ETHYLENE	1/2 Reported LOD	(qaa)	(244)	0000	0.0500	0.0500	ND		0.0500	0.0500	QN			*	*	*	00500	00000	÷	*	0.1080	0.0500	73.4177		0.3580	*		*
ETH	Actual	(qdd)		Ę	UN	ND	~		QN	ND			4	*	*		Ę	di ,			0.1080	ND	73.4		0.3580	*		
AVG.WIND	SPEED (mph)			0.0	9.9	5.9	(RPD)		2.2	2.2	(RPD)			5.0	6.2	(RPD)	0.5	6.0	3.9	(RPD)	7.8	7.8	(RPD)		63	63		(KPD)
AVG.WIND	DIRECTION	(Degrees)		153	CCI	153	Relative Percent Difference (RPD)		65	65	Relative Percent Difference (RPD)		200	324	324	Relative Percent Difference (RPD)	106	901	001	Relative Percent Difference (RPD)	42	42	Relative Percent Difference (RPD)		111		T. C. C.	Kelative Percent Difference (KPD)
SAMPLE DATE				81/91/20	01/10/10	07/16/18 _d	Relativ		09/30/18	09/30/18 _d	Relativ		01/10/11	11/01/10	11/01/18 _d	Relativ	81/5///	01/20/01	P01/C7/71	Relativ	01/30/19	01/30/19 _d	Relativ		05/30/19	05/30/19,	Principal	VEIRILA

* - non operational, data from the North site was used for Wind Direction and Wind Speed, if available

FORMOSA VOC CANISTER ANALYSIS 2nd QUARTER 2019 POINT COMFORT - FORMOSA TRAINING COMPLEX

SAMPLE DATE AVG.	AVG.WIND	AVG.WIND	- 1	ETHYLENE	1,3 BU	1,3 BUTADIENE		BENZENE	VINYL C	VINYL CHLORIDE	ETHYLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
DIKE:	DIRECTION (Degrees)	SPEED (mph)	Actual (ppb)	1/2 Reported LOD (ppb)	Actual (pob)	1/2 Reported LOD	Actual (nnh)	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
1	126	7.1	*	*	*	*	*	(nda) *	(add) *	(add)	(add) *	(qdd)
1	121	4.6	QN	0.0500	QN ON	0.1250	0.2370	0.2370	S	00500	CN CN	00500
	153	5.9	QN	0.0500	ΩN	0.1250	0.2580	0.2580	Q.	0.0500	0.1030	0.1030
	176	5.7	ND PD	0.0500	ND	0.1250	0.1080	0.1080	Ð	0.0500	0.1330	0.1330
	133	4.0	N Q	0.0500	ND	0.1250	0.1810	0.1810	QN	0.0500	ND	0.0500
1	107	4.1	ND ND	0.0500	QN	0.1250	0.2720	0.2720	1.6000	1.6000	0.1470	0.1470
	138	5.6	Q.	0.0500	ND	0.1250	ND	0.0500	ND	0.0500	0.1350	0.1350
	135	0.9	Q.	0.0500	QN	0.1250	ND	0.0500	QN	0.0500	0.2690	0.2690
	155	5.4	QN	0.0500	ND	0.1250	0.1340	0.1340	Ð.	0.0500	Ð	0.0500
-	121	4.3	QN	0.0500	ND	0.1250	QN.	0.0500	Ð	0.0500	0.1020	0 1020
5	91	1.8	ND	0.0500	Ð	0.1250	0.3340	0.3340	0.7480	0.7480	1.2500	1 2500
	09	4.6	ND ON	0.0500	QN ON	0.1250	Ð	0.0500	QN.	0.0500	0.1140	0.1140
-1	187	1.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	115	4.5	QN	0.0500	ND	0.1250	0.1860	0.1860	Q.	0.0500	QX	0.0500
7	65	2.2	ND	0.0500	ND ND	0.1250	0.6890	0.6890	2.7400	2.7400	2.2600	2.2600
	126	7.1	*	*	*	*		*	*	*	*	*
~	88	5.1	QN.	0.0500	QN.	0.1250	0.4090	0.4090	1.3300	1.3300	3.9700	3.9700
Ŕ	343	4.9	1.2200	1.2200	N O	0.1250	0.5310	0.5310	1.3900	1.3900	Q.	0.0500
2	249	1.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3.	324	6.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	24	6.2	ON.	0.0500	2	0.1250	0.5490	0.5490	0.6790	06290	0.3280	0.3280
~ [88	4.5	8	0.0500	Ð	0.1250	0.1320	0.1320	ND ND	0.0500	ND ND	0.0500
7	146	0.4	Q.	0.0500	QQ	0.1250	0.2610	0.2610	0.7120	0.7120	0.6110	0.6110
	145	3.2	QN	0.0500	0.272	0.2720	0.4590	0.4590	ND	0.0500	0.3840	0.3840
2	240	2.7	ND	0.0500	ND	0.1250	0.2100	0.2100	ND	0.0500	QN	0.0500
-	102	1.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2.	235	6.7	ND	0.0500	ND	0.1250	0.1570	0.1570	ND	0.0500	Q.	0.0500
- (;	15	1.7	ND	0.0500	Q.	0.1250	0.2440	0.2440	0.1320	0.1320	0.4010	0.4010
	100	5.9	ON	0.0500	QN	0.1250	0.1430	0.1430	ND	0.0500	ND	0.0500
£ .	334	4.2	QN	0.0500	ND	0.1250	0.2340	0.2340	ND	0.0500	ND	0.0500
	118	2.8	2 5	0.0500	Q :	0.1250	Q.	0.0500	Q	0.0500	ND	0.0500
	307	4.4	S S	0.0500		0.1250	0.2620	0.2620	Q.	0.0500	ND	0.0500
		3.7	QV G	0.0500	S.	0.1250	0.3130	0.3130	QN	0.0500	0.1100	0.1100
	5 5	1.0	2 2	00000	ON G	0.1250	0.16/0	0.1670	Q	0.0500	QN	0.0500
-	125	6.7	9	0.0500	UNI Vest	0.1230	0.2230	0.2230	0.5130	0.5130	0.6790	06290
	071		5 5	0.000	0.004	0.6840	0.1170	0.1170	QN	0.0500	QQ	0.0500
7	336	2.7	9 9	0.000	ON E	0.1250	0.1790	0.1790	QN	0.0500	2	0.0500
	107	5.5	ď,	0.000	ON.	0.1250	0.2990	0.2990	0.1650	0.1650	ND	0.0500
*	357	3.2	5	00500	* 4	*	* 000	*	*	*	*	*
1		7.0	Đị.	00000	ON	0.1230	0.2570	0.2570	0.4270	0.4270	0.1600	0.1600
1	113	4.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
-	140	9.4	ND	0.0500	Q.	0.1250	0.1380	0.1380	ND	0.0500	ND	0.0500
\$	57	6.7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ė	142	3.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
_	337	6.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

FORMOSA VOC CANISTER ANALYSIS 2nd QUARTER 2019 POINT COMFORT - FORMOSA TRAINING COMPLEX

SAMPLE DATE	AVG.WIND	AVG.WIND	ЕТНУ	ETHYLENE	1,3 BUT	1,3 BUTADIENE	BEN	BENZENE	VINYL	VINYL CHLORIDE	ETHYLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
	DIRECTION	SPEED (mph)	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
	(Degrees)		(qdd)	(qdd)	(ppb)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(pap)
4/6/2019	103	8.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4/12/2019	83	6.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4/18/2019	242	6.0	6.0400	6.0400	ND	0.0311	0.1930	0.1930	0.2730	0.2730	0.3740	0.3740
4/24/2019	119	8.0	1.5800	1.5800	ND	0.0595	0.1110	0.1110	0.0836	0.0836	ST CE	0476.0
4/30/2019	115	11.2	0.3980	0.3980	ND	0:0309	0.1440	0.1440	Q	0.0309	2 2	0.030
5/6/2019	101	5.1	0.9630	0:9630	ND	0.0318	0.1420	0.1420	0.2020	0.2020	0.1400	0.0202
5/12/2019	255	5.0	0.9540	0.9540	ND	0.0304	0.1550	0.1550	0.4020	0.4020	0.1920	0.1400
5/18/2019	124	10.3	0.4150	0.4150	ND	0.0315	QN.	0.0315	2	0.0315	S	0.025
5/24/2019	113	10.2	0.3510	0.3510	ND	0.0310	0.1020	0.1020	Ð	0.0310	2	0.0310
5/30/2019	111	6.3	2.4600	2.4600	ND	0.0301	0.5210	0.5210	£	0.0301	1.3500	1 3500
6/2/2019	226	4.5	0.8630	0.8630	ND	0.0303	0.1200	0.1200	0.0808	0.0808	0.1300	0.1300
6/11/5019	225	4.4	2.4400	2.4400	ND	0.0343	0.2230	0.2230	0.5690	0.5690	0.4410	0.4410
6/17/2019	157	5.1	2.5600	2.5600	ND	0.0355	0.1730	0.1730	0.1150	0.1150	1.8900	1.8900
6/23/2019	136	9.4	0.2720	0.2720	ND	0.0333	0.175	0.1750	Q.	0.0333	ON.	0.0333
6/29/2019	165	4.1	0.8770	0.8770	ND	0.0319	0.2200	0.2200	Q.	0.0319	0.1860	0 1860
												00010
			ETHY	ETHYLENE	1,3 BUT.	1,3 BUTADIENE	BEN	BENZENE	VINYL C	VINYL CHLORIDE	ETHYLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
			Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
			(qdd)	(qdd)	(pdd)	(qdd)	(qdd)	(pdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)
	Year-To-Date Sum		21.3930	23.0430	0.9560	5.3973	9.9620	10.2435	12.1614	13.5000	15.8590	16.8952
	Rolling Year Average		0.4552	0.4903	0.0203	0.1148	0.2120	0.2179	0.2588	0.2872	0.3374	0.3505
	Annual Average		0.8771	0.8988	0.0297	0.0978	0.1841	0.1876	0.1231	0.1465	0.2457	0.2691
Number of theoretical sample neriods	unle neriods		09	9	9							
3 1 1	in the bearing		ο .	OO :	OO	09	09	09	09	09	09	09
Number of non operational sample periods	al sample periods		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

^{* -} non operational, data from the North site was used for Wind Direction and Wind Speed, if available

TCEQ Air Mc	TCEQ Air Monitoring Comparison Values (ppb)	Values (ppb)	Investigation
Chemical	ST	LT	Limit (ppb)
Vinyl Chloride	27,000	0.47	25
Ethylene Dichloride	94	0.72	29.7
Benzene	180	1.4	28.2
Ethylene	500,000	30	500
1, 3 Butadiene	1,700	6	25

FORMOSA VOC CANISTER ANALYSIS 2nd QUARTER 2019 POINT COMFORT - FORMOSA TRAINING COMPLEX DUPLICATE SAMPLE SCHEDULE

SAMPLE DATE	AVG.WIND	AVG.WIND	ETH	ETHYLENE	1,3 BUT	1,3 BUTADIENE	BEN	BENZENE	VINYL C	VINYL CHLORIDE	ETHVLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
	DIRECTION	SPEED (mph)	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
	(Degrees)		(qdd)	(qdd)	(pdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)
07/22/18	176	5.7	ND	0.0500	ND	0.1250	0.1080	0.1080	ND	0.0500	0.1330	0.1330
07/22/18d	176	5.7	ND	0.0500	ND	0.1250	0.1190	0.1190	ND	0.0500	0.1490	0.1490
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)	_	ND	Z	ND	-9.6	-9.6916	2	ND	-11.3475	1
08/09/18	138	5.6	ND	0.0500	ND	0.1250	ND	0.0500	ND	0.0500	0.1350	0.1350
08/09/18d	138	5.6	ND	0.0500	ND	0.1250	QN	0.0500	ND	0.0500	0.1750	0.1750
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)	2	ND	Z	ND	Z	ND		ND	-25.8065	
09/12/18	09	4.6	ND	0.0500	ND	0.1250	QN	0.0500	ND	0.0500	0.1140	0.1140
09/12/18d	09	4.6	ND	0.0500	ND	0.1250	ND	0.0500	ND	0.0500	0.1130	0.1130
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)	7	ND	Z	ND	2	- R		Q.	0.8811	
10/18/18	343	4.9	1.2200	1.2200	ND	0.1250	0.5310	0.5310	1.3900	1.3900	QN	0.0500
10/18/18 _d	343	4.9	0.5900	0.5900	ND	0.1250	0.4390	0.4390	1.3400	1.3400	QN	0.0500
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)	.69	69.6133	ON	D	18.	18.9691	3.6	3.6630	- Q	
01/06/19	118	5.8	ND	0.0500	ND	0.1250	ND	0.0500	N	0.0500	QN.	0.0500
01/06/19 _d	118	5.8	ND	0.0500	ND	0.1250	0.3830	0.3830	ND	0.0500	QN	0.0500
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)	7	ND	ND	D	-153	-153.8106		ND	QN	
02/05/19	125	5.9	ND	0.0500	0.6840	0.6840	0.1170	0.1170	ND	0.0500	ND	0.0500
02/05/19 _d	125	5.9	ND	0.0500	ND	0.1250	ND	0.0500	ND	0.0500	ND	0.0500
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)	7	ND	138.1953	1953	80.	80.2395		ND ND	QN	
06/17/19	157	5.1	2.5600	2.5600	ND	0.0355	0.1730	0.1730	0.1150	0.1150	1.8900	1.8900
06/17/19 _d	157	5.1	2.8100	2.8100	ND	0.0343	0.1780	0.1780	0.1190	0.1190	1.8300	1.8300
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)	6-	-9.3110	QN	Q	-2.8	-2.8490	-3.4	-3.4188	3.2258	58

d - Duplicate sample taken in addition to the routine sample (See Calculation Methodology for information on inclusion of duplicate sample results.)

^{* -} non operational, data from the North site was used for Wind Direction and Wind Speed, if available

FORMOSA VOC CANISTER ANALYSIS 2nd QUARTER 2019 POINT COMFORT - PARK SITE

CHLORIDE	1/2 Reported LOD	(qdd)	0.0500	0.0500	0.1010	0.0500	0.6500	0.6730	0.0500	0.0500	0.0500	0.1040	0.1590	*	0.3570	*	*	*	7.3000	0.1260	0.0500	0.6500	0.0500	0.0500	*	0.7780	0.0500	0.0500	0.0500	0.9900	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.2460	0.9420	0.2840	0.0500	0.0500	*	0.3250	*	0.0500	*	*	*
ETHYLENE DICHLORIDE	Actual		ND	QN	0.1010	ND	0.6500	0.6730	QN	ND	QN	0.1040	0.1590	*	0.3570	*	*	*	7.3000	0.1260	ND	0.6500	QN	ND	*	0.7780	QN	Q	QN	0.9900	Q.	QN	ND	ND	ND	0.2460	0.9420	0.2840	ND	ND	*	0.3250	*	QN	*	*	*
LORIDE	1/2 Reported LOD	(qdd)	1.0300	0.0500	0.0500	0.0500	0.2380	1.1700	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.3670	*	0.0500	*	*	*	2.7200	2.0600	0.0500	0.2380	0.0500	0.0500	*	0.4050	0.0500	0.0500	0.0500	0.3010	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.5180	1.3600	0.0500	0.0500	*	0.3860	*	0.0500	*	*	*
VINYL CHLORIDE	Actual	(qdd)	1.0300	ND	ND	ND	0.2380	1.1700	ND	QN	ΩN	ND	0.3670	*	ND	*	*	*	2.7200	2.0600	QN	0.2380	ND	QN	*	0.4050	QN	ND	ND	0.3010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5180	1.3600	ND	ND	*	0.3860	*	ND	*	*	*
ENE	1/2 Reported LOD	(qdd)	0.3940	0.1750	0.1600	0.1020	0.2490	0.3470	0.0500	0.1150	0.0500	0.1940	0.1080	*	0.5080	*	*	*	0.2730	0.8150	0.2160	0.0000	0.0500	0.1430	*	0.4350	0.1660	0.2060	0.1180	0.2070	0.1430	0.2350	0.1870	0.2620	0.3480	0.1410	0.3540	0.2940	0.2020	0.0500	*	0.2080	*	0.1750	*	*	*
BENZENE	Actual	(qdd)	0.3940	0.1750	0.1600	0.1020	0.2490	0.3470	ND	0.1150	ND	0.1940	0.1080	*	0.5080	*	*	*	0.2730	0.8150	0.2160		ND	0.1430	*	0.4350	0.1660	0.2060	0.1180	0.2070	0.1430	0.2350	0.1870	0.2620	0.3480	0.1410	0.3540	0.2940	0.2020	ND	*	0.2080	*	0.1750	*	*	*
1,3 BUTADIENE	1/2 Reported LOD	(qdd)	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.2500	0.1250	0.1250	*	0.1250	*	*	*	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	*	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.0500	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.5120	*	0.1250	*	0.1250	*	*	*
1,3 BU	Actual	(qdd)	QN	ND	Q	ΩN	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	*	ND	*	*	*	ND	QN	ND	ΩN	ND	ND	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ΩN	QN	QN	QN	ND	QN	0.512	*	ND	*	ND	*	*	*
ETHYLENE	1/2 Reported LOD	(qdd)	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	*	0.0500	*	*	*	0.0500	0.5680	0.5910	0.0500	0.0500	0.0500	*	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.3030	*	0.0500	*	0.0500	*	*	*
ETHY	Actual	(qdd)	ΩN	ND	ND	ND	QN	ND	ND	ND	ND	ND	ND	*	QN	*	*	*	ND	0.5680	0.5910	ND	ND	ND	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	QN	QN	Q	Q	QN !	ON!	Q	QN	0.3030	*	ND	*	Q	*	*	*
AVG.WIND	SPEED (mph)		7.1	4.6	5.9	5.7	4.0	4.1	5.6	6.0	5.4	4.3	1.8	4.6	1.3	4.5	2.2	7.1	5.1	4.9	1.5	6.2	4.8	7.6	4.5	3.0	2.7	1.9	6.7	1.7	5.9	3.2	5.8	4.4	5.2	2.0	9.7	5.9	2.2	5.3	1.2	3.2	4.2	9.4	6.7	3.2	6.4
AVG.WIND	DIRECTION	(Degrees)	126	121	153	176	133	107	138	135	155	121	91	09	187	115	65	126	88	343	249	324	157	321	88	316	240	102	235	15	106	254	118	307	144	96	747	125	140	336	197	357	113	140	57	142	337
SAMPLE DATE		0.000	7/4/2018	7/10/2018	7/16/2018	7722/2018	7/28/2018	8/3/2018	8/9/2018	8/17/2018	8/21/2018	8/29/2018	9/6/2018	9/12/2018	9/18/2018	9/24/2018	9/30/2018	10/6/2018	10/12/2018	10/18/2018	10/26/2018	11/1/2018	11/7/2018	11/13/2018	11/17/2018	11/25/2018	12/1/2018	12/7/2018	12/13/2018	12/19/2018	12/25/2018	12/31/2018	1/6/2019	1/12/2019	1/18/2019	1/24/2019	0.0202019	6107/5/7	2/11/2019	2/17/2019	2/23/2019	3/1/2019	3/7/2019	3/13/2019	3/19/2019	3/25/2019	3/31/2019

FORMOSA VOC CANISTER ANALYSIS 2nd QUARTER 2019 POINT COMFORT - PARK SITE

SAMPLE DATE	AVG.WIND	AVG.WIND	ETHYLENE	LENE	1,3 BU	1,3 BUTADIENE	BEN	BENZENE	VINYLC	VINYL CHLORIDE	ETHYLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
	DIRECTION	SPEED (mph)	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
	(Degrees)		(qdd)	(qdd)	(pbp)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qaa)	(quu)
4/6/2019	103	8.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4/12/2019	83	6.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4/18/2019	242	0.6	5.6700	5.6700	ND ON	0.0372	0.2630	0.2630	0.1410	0.1410	0.5070	02000
4/24/2019	119	8.0	1.5500	1.5500	N ON	0.0319	0.1110	0.1110	09260	09260	CN	0.0200
4/30/2019	115	11.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5/6/2019	101	5.1	1.3500	1.3500	ND	0.0326	0.2230	0.2230	0.1280	0.1280	0.1680	0.1680
5/12/2019	255	5.0	1.0600	1.0600	ND	0.0335	0.1450	0.1450	0.5410	0.5410	0.1690	0.1690
5/18/2019	124	10.3	0.2990	0.2990	ND	0.0341	0.0771	0.0771	ND	0.0341	ND	0.0341
5/24/2019	113	10.2	0.2660	0.2660	ND	0.0312	0.0662	0.0662	QN QN	0.0312	QN	0.0312
5/30/2019	111	6.3	0.4990	0.4990	ND	0.0403	0.1970	0.1970	0.0838	0.0838	0.1340	0.1340
6/5/2019	226	4.5	1.0200	1.0200	ND	0.0327	0.5860	0.5860	0.1440	0.1440	1.3800	1.3800
6/11/2019	225	4.4	1.2900	1.2900	ND	0.0363	0.1850	0.1850	0.5230	0.5230	0.2710	0.2710
6/17/2019	157	5.1	3.2900	3.2900	ND	0.0361	0.1270	0.1270	0.1550	0.1550	3.5900	3.5900
6/23/2019	136	9.4	0.4860	0.4860	ND	0.0367	0.173	0.1730	QN	0.0367	0.123	0.1230
6/26/2019	165	4.1	0.9810	0.9810	ND	0.0367	0.1570	0.1570	ND	0.0367	0.6650	0.6650

	ЕТН	ETHYLENE	1,3 BU	1,3 BUTADIENE	BEN	BENZENE	VINYL C	VINYL CHLORIDE	ETHYLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
	(qdd)	(qdd)	(pdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)
Year-To-Date Sum	19.2230	20.8230	0.5120	5.2310	9.7903	9.9903	13.4848	14.7734	20.3920	21.4892
Rolling Year Average	0.4090	0.4430	0.0109	0.1113	0.2083	0.2126	0.2869	0.3143	0.4339	0.4572
	. 1000		***************************************							2161:0
Annual Average	0.8211	0.8415	0.0233	0.0900	0.2037	0.2060	0.2253	0.2475	0.3865	0.4046
Number of theoretical sample periods	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09
Number of non operational sample periods	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

^{* -} non operational, data from the North site was used for Wind Direction and Wind Speed, if available

TCEQ Air Monitoring (itoring Comparison Values (ppb)	/alues (ppb)	Investigation
Chemical	ST	LT	Limit (ppb)
Vinyl Chloride	27,000	0.47	25
Ethylene Dichloride	94	0.72	29.7
Benzene	180	1.4	28.2
Ethylene	500,000	30	200
1, 3 Butadiene	1,700	6	25

Name SPEED (mph) Actual 1/2 Reported LOD Actual 1/2 Reported LOD Cpph) Cpph	SAMPLE DATE		AVG.WIND	ETHY	ETHYLENE	1,3 BUTADIENE	ADIENE	BEN	BENZENE	AINAT	VINYL CHLORIDE	FTHYLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
Continue Continue		DIRECTION	SPEED (mph)	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
133 410 ND 0.0500 ND 0.1250 0.2360		(Degrees)		(qdd)	(pdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qaa)	(qaa)
133 4.0 ND 0.0500 ND 0.1250 0.2500	07/28/18	133	4.0	ND	0.0500	N	0.1250	0.2490	0.2490	0.2380	0.2380	0.6500	0.6500
Relative Percenti Difference (RPD) ND ND ND 1.256 Relative Percenti Difference (RPD) ND 0.05500 ND 1.256 0.15400 ND 1.256 Relative Percenti Difference (RPD) 4.3 ND 0.05500 ND 0.1520 0.1940 ND ND ND Relative Percenti Difference (RPD) 1.3 ND 0.05500 ND 0.1250 0.1580 ND	07/28/18 _d	133	4.0	ND	0.0500	ND	0.1250	0.2500	0.2500	0.2350	0.2350	0.6380	0.0380
121 43 ND 0.05500 ND 0.1250 ND 0.1590 ND ND 0.1550 ND 0.15	Relati	ive Percent Difference	(RPD)	Z	D	Ż	6	-0.4	1008				1.8634
121 123 ND 0.0590 ND 0.1250 0.1940 0.1940 ND ND ND ND ND ND ND N													
121 4.3 ND 0.0500 ND 0.1250 ND 0.05080 ND ND ND ND ND ND ND N	08/29/18	121	4.3	ND	0.0500	ND	0.1250	0.1940	0.1940	QN	0.0500	0.1040	0 1040
Relative Percent Difference (RPD) ND ND ND ND 0.1250 0.5080 ND ND Relative Percent Difference (RPD) 1.33 ND 0.0500 ND 0.1250 0.5940 ND ND ND ND ND 1.56/80 ND	08/29/18 _d	121	4.3	ND	0.0500	ND	0.1250	ND	0.0500	ND	0.0500	0.1080	0 1080
187 1.3 ND 0.0500 ND 0.1250 0.5080 ND ND ND ND ND ND ND N	Relati	ive Percent Difference	(RPD)	Z	D	Z	6	118.	1				3 7736
187 1.3 ND 0.0500 ND 0.1250 0.5080 0.5080 ND ND ND ND ND ND ND N													000
National N	09/18/18	187	1.3	ND	0.0500	ND	0.1250	0.5080	0.5080	ND	0.0500	0.3570	0.3570
Aclative Percent Difference (RPD) ND ND ND 0.1250 0.2730 0.27410	09/18/18 _d	187	1.3	ND	0.0500	ND	0.1250	0.5940	0.5940	ND	0.0500	0.2820	0.2820
123 7.0 ND 0.0500 ND 0.1250 0.2730 0.2730 2.7200 ND 1.02 ND 0.0500 ND 0.1250 0.2060 0.2060 ND ND ND 0.0500 ND ND ND ND ND ND ND	Relati	ive Percent Difference	(RPD)	Z	Q.	Z	0	-15.0	0809				23 4742
123 7.0 ND 0.0500 ND 0.1250 0.2730 0.2730 2.7200 2.7200 E E E E E E E E E											1		71.
123 120	10/14/18	123	7.0	ND	0.0500	ND	0.1250	0.2730	0.2730	2.7200	2.7200	7.3000	7 3000
Aceiative Percent Difference (RPD) Aceiative	10/14/18 _d	123	7.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
102 1.9 ND 0.0500 ND 0.1250 0.2060 ND ND ND ND ND ND ND N	Relati	ive Percent Difference	(RPD)	W.	*	*		*	*		*		*
102 1.9 ND 0.0500 ND 0.1250 0.2060 0.2060 ND Relative Percent Difference (RPD) ND 0.0500 ND Relative Percent Difference (RPD) ND 0.0500 ND 0.1250 0.2200 0.2000 0.1200 0.1250 0.2200 0.1200													
Felative Percent Difference (RPD) *	12/07/18	102	1.9	ND	0.0500	ND	0.1250	0.2060	0.2060	ND	0.0500	GN	0.0500
Relative Percent Difference (RPD) *	12/07/18 _d	102	1.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
140 2.2 ND 0.0500 ND 0.1250 0.2020 0.2020 0.1040 ND ND ND ND ND ND ND N	Relati	ive Percent Difference	(RPD)	~	*	*			*		*		*
140 2.2 ND 0.0500 ND 0.1250 0.2020 0.2020 0.2020 ND ND 0.0500 ND 0.1250 0.2020 0.2020 ND ND 0.1250 0.1250 0.1040 ND ND ND -8.5308 0.1040 ND -70.1290 Relative Percent Difference (RPD) 5.0 1.0600 1.0600 ND 0.0335 0.1450 0.1450 0.5410 ND -7.0129 Relative Percent Difference (RPD) 3.0 1.0900 ND ND 0.0348 0.1420 0.1420 0.5160 1.9900 -7.0120													
Relative Percent Difference (RPD) ND 0.0500 ND 0.1250 0.2200 0.2200 0.1040 70.1259 Relative Percent Difference (RPD) ND ND ND 0.0335 0.1450 0.1450 0.5410 70.1259 Relative Percent Difference (RPD) 3.0 1.0900 ND ND 0.0335 0.1420 0.1420 0.5150 7.5720	02/11/19	140	2.2	ND	0.0500	ND	0.1250	0.2020	0.2020	QN	0.0500	GN	0.0500
Relative Percent Difference (RPD) ND ND ND -8.5308 -70.1299 255 5.0 1.0600 1.0600 ND 0.0335 0.1450 0.1450 0.5410 Relative Percent Difference (RPD) 5.0 1.0900 1.0900 ND 0.0348 0.1420 0.1420 0.5150	02/11/19 _d	140	2.2	ND	0.0500	ND	0.1250	0.2200	0.2200	0.1040	0.1040	0.1290	0.1290
255 5.0 1.0600 1.0600 ND 0.0335 0.1450 0.1450 0.5410	Relati	ive Percent Difference	(RPD)	Z	Д	IN		-8.5	308	02-		1	88.2682
255 5.0 1.0600 1.0600 ND 0.0335 0.1450 0.1450 0.5410 7 Relative Percent Difference (RPD) 5.0 1.0900 1.0900 ND 0.0348 0.1420 0.1420 0.5150 1.0900													
255 5.0 1.0900 1.0900 ND 0.0348 0.1420 0.1420 0.5150 A-9242 Relative Percent Difference (RPD) -2.7907 ND ND 2.0906 4.9242	05/12/19	255	5.0	1.0600	1.0600	ND	0.0335	0.1450	0.1450	0.5410	0.5410	0.1690	0.1690
-2.7907 ND 2.0906	05/12/19 _d	255				ND	0.0348	0.1420	0.1420	0.5150	0.5150	0.1690	0.1690
	Relati	ive Percent Difference	(RPD)	-2.7	1907	ī.		2.0	906	4.9	9242	0.0	0.0000

d - Duplicate sample taken in addition to the routine sample (See Calculation Methodology for information on inclusion of duplicate sample results.)

^{* -} non operational, data from the North site was used for Wind Direction and Wind Speed, if available

(ppb) (ppb) (ppb) (ppb) (ppp)	10.3000 10.3000			00500 UND UND				ND 0.0500 ND 0.0500																		
 | | |
 | | | |
 | | |
 | | | |
 | | |
|---|-----------------|----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-----------|----------------------------|--|--|--|--|--|---|--|---|---|--|---|--|--|---
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	
(qdd) (qdd)	1	
 | | |
 | | | |
 | | |
 | | | |
 | | | |
| (pdd) (pdd) (pdd) | | 0 | 9 9 | | | QN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | |
 | | | |
 | | |
 | | | |
 | | | |
| (qdd) | 0.5000 | 0.3180 | 0.1930 | 0.0500 | 0.0500 | 0.1080 | 0.1850 | 0.4950 | 00000 | 0.4890 | 0.4890 | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870 | 0.1390
0.2550
0.1870
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3420 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900
0.3420 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900
0.3420
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900
0.3420
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 |
0.1390
0.1390
0.1390
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. | 0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.2350
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. |
0.1390
0.1390
0.2550
0.0550
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. | 0.1390
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.3900
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.1390
0.1870
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. |
0.1390
0.1390
0.1390
0.1370
0.0500
0.3900
0.3390
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. | 0.1390
0.1390
0.1390
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. | 0.1390
0.1390
0.1390
0.1870
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. |
0.1390
0.1390
0.1390
0.1870
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. | 0.1320
0.1550
0.1390
0.2550
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. | 0.1390
0.1390
0.1390
0.1350
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. |
0.1390
0.1390
0.1390
0.1870
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. | 0.1390
0.1390
0.1390
0.1870
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0. | 0.1390
0.1390
0.1390
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.1390
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 |
0.1390
0.1390
0.1390
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 0.1390
0.1390
0.1390
0.1870
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 |
| (qdd) | Q. | 0.3180 | 0.1930 | QN | ND | 0.1080 | 0.1850 | 0.4950 | | 0.4890 | 0.4890
0.1390
0.2550 | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870 | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
0.3900 | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
0.3900 | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
0.3900
0.3420
ND | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
0.3900
0.3420
ND
ND | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
0.3900
0.3420
ND
ND | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
ND
ND
ND
ND
ND | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND | 0.4890
0.1390
0.2550
0.1870
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND | 0.4890
0.1330
0.2550
0.1870
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
 | 0.1390 0.1330 0.1330 0.2550 0.1870 ND | 0.4890 0.1330 0.1330 0.2550 0.1870 ND 0.3420 ND | 0.4890 0.1330 0.1330 0.2550 0.1870 ND 0.3420 ND
 | 0.04890 0.01390 0.02550 0.02550 0.01870 ND | 0.4890
0.1330
0.2550
0.1870
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND | 0.1890 0.1330 0.1330 0.1870 ND 0.3420 ND | 0.1890 0.1390 0.1390 0.1380 0.1870 ND 0.3420 ND
 | 0.4890
0.1330
0.1330
0.1870
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND
ND | 0.4890 0.1390 0.1330 0.1330 0.1350 0.1870 ND | 0.1890 0.1390 0.1330 0.1350 0.1870 ND
 | 0.1890 0.1390 0.1330 0.1350 0.1870 ND | 0.1890 0.1390 0.1390 0.1350 0.1870 ND 0.3900 0.3420 ND | 0.4890 0.1390 0.1390 0.1350 0.1870 ND 0.3900 0.3420 ND | 0.1890 0.1390 0.1390 0.1350 0.1870 ND 0.3900 0.3420 ND
 | 0.1890 0.1390 0.1390 0.1350 0.1870 ND 0.3900 0.3900 0.3900 0.3900 0.3900 ND | 0.1890 0.1390 0.1390 0.1350 0.1870 ND 0.3900 0.3420 ND | 0.1890 0.1390 0.1390 0.1350 0.1870 ND 0.3900 0.3420 ND |
| (ppb)
0.1250 | 1.2500 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250 | | 0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 * * * * * * * * * * * * * * * * * * * | 0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250
0.1250 | 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 * * 0.1250 * * 0.1250 * * 0.1250 0.1250 * * 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 0.1250 | 0.1250
 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250
 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250
 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250
 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250
 | 0.1250 | 0.1250 | 0.1250 |
| (qdd) | ND | QN | ON S | ND | ND | ND | ND | N
Q | | ON E | 8 8 8
8 8 | ON O | ON ON ON ON ON | 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 | 99999999 | Q Q Q Q Q Q Q Q | 9 9 9 9 9 9 9 9 9 | QN Q | QN Q | | QN QN QN QN QN X QN QN X X QN QN X X QN QN X X X X | Q Q Q Q Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q | QN Q | QN QN QN QN QN X QN X QN X QN X QN X QN | QN QN QN QN X QN X QN X QN X QN X QN X | Q Q Q Q Q Q Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X X Q X X Q Q X X Q X X Q Q X X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X Q X X X Q X X X Q X X Q X X Q X X Q X X X Q X X Q X X X Q X X X Q X X X Q X X X Q X X X Q X X X Q X X X Q X X X Q X X X Q X X X Q X X X Q X X X X Q
X | Q Q Q Q Q Q Q Q X Q X Q X Q X Q X Q X Q | QN QN QN QN X QN X QN QN QN X QN QN QN X QN | QN QN QN QN X QN X QN QN QN QN QN X QN | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q
 | Q Q Q Q Q Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q Q X Q Q Q Q Q X Q Q Q Q Q X Q Q Q Q Q Q X Q | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q
 | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q
 | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q
 | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q | Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q |
| (ppb)
0.0500 | 0.5000 | 0.0500 | 0.0500 | 0.0500 | 0.0500 | 0.0500 | 0.5000 | 0.0500 | 0.200 | 2000 | 0.0500 | 0.0500
0.0500
0.0500 | 0.0500
0.0500
0.0500
0.0500 | 3500
3500
0500
0500 | 0050.0
0050.0
0050.0
0050.0
0050.0
0050.0
0050.0
0050.0
0050.0
0050.0 | 00500
00500
00500
00500
00500 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500 | 8 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500 | 2500
2500
2500
2500
2500
2500
2500
2500 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
 | 2500
2500
2500
2500
2500
2500
2500
2500 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00 |
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
005000
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
0050 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00 | 00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
005000
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
00500
0050 |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | |
 | | | | |
| 30:0 | 0.50 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0: | 0.0: | 0.5(| 0.0 | | 0.0500 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 000000000000000000000000000000000000000 | 50
50
50
50
50
50
50
50
50
50
50
50
50
5 | 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 50 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |
 | | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
 | | | | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
 | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
 | 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5 | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | |
 | | 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |
| QN | QN | QN | 2 2 | ND | QN | QN | Q. | QN | | ON E | S S S | QN QN QN | 0 0 0 0
0 0 0 0 | A A A A | | 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | | 9 9 9 9 9 9 9 9 9 8 | 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 | 9 | 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 | 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 | 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 8 9 9 8 9 8 | 9 | 9 | 9
 | 9 | 9 | 9
 | 9 | 9 | 9 | 9
 | 0 0 <td>9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> <td>9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> <td>9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> <td>9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> <td>9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> <td>9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> <td>9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> <td>9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> <td>9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> | 9 | 9
 | 9 | 9 | 9 | 9
 | 9 | 9 | 9 |
| 5.3 | 2.8 | 7.0 | 4.6 | 4.3 | 6.1 | 5.9 | 5.6 | 5.9 | | 3.7 | 3.7 | 3.7
3.1
4.0 | 3.7
3.1
4.0
3.9 | 5.7
3.7
3.1
4.0
3.9 | 3.7 3.7 4.0 4.0 1.1 4.1 | 3.7
3.1
3.1
4.0
1.1
4.1
6.5 | 3.7
3.1
3.1
4.0
4.0
1.1
1.1
6.5
6.5
6.5 | 3.7
3.1
3.1
4.0
3.9
1.1
4.1
6.5
6.5
6.2
8.6 | 5.7
3.1
4.0
4.0
1.1
6.5
6.2
5.6
7.7 | 5.7
3.1
4.0
4.0
6.5
6.5
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.5
6.5
6.5
6.5
6.5
6.5
6.5
6.5
6.5
6.5 | 5.7
3.1
4.0
4.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
6.4
6.7
7.7
7.7 | 5.7
3.1
4.0
4.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.4
7.7
7.7
7.7
6.5
6.5
6.5
6.5
6.5
6.5
6.5
6.5 | 5.7
3.1
4.0
4.0
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
7.7
7.7
6.0
6.0
6.0
8.0
8.0
8.0
8.0
8.0
8.0
8.0
8.0
8.0
8 | 5.7
3.1
4.0
4.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3 | 5.7
3.1
4.0
4.1
1.1
1.1
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3 | 5.7
3.1
4.0
4.0
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
 | 5.7
3.1
4.0
4.0
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3 | 5.7
3.1
4.0
4.1
1.1
1.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3 | 5.7
3.1
4.0
4.1
1.1
1.1
1.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
 | 5.7
3.1
4.0
4.1
1.1
1.1
1.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3 | 5.7
3.1
4.0
4.0
4.1
1.1
1.1
1.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3 | 5.7
3.1
4.0
4.1
1.1
1.1
1.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3
6.3 | 5.7
3.1
4.1
1.1
1.1
1.1
4.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
 | 3.7
3.1
4.0
4.1
1.1
1.1
1.1
4.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0 | 3.7
3.1
4.1
4.1
1.1
1.1
4.1
6.2
6.2
6.2
6.2
6.2
6.3
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0 | 3.7
3.1
3.1
3.1
4.1
4.1
4.1
6.5
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
 | 5.7
3.7
3.1
3.1
4.1
6.2
6.2
6.2
6.3
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0 | 5.7
3.7
3.1
3.1
4.1
4.1
6.2
6.2
6.3
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0 | 3.7
3.7
3.1
3.1
4.1
6.2
6.2
6.3
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0 | 5.7
3.7
3.1
3.1
4.1
1.1
4.1
6.2
6.2
6.3
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
 | 3.7
3.1
3.1
3.1
3.1
4.1
1.1
4.1
6.2
6.2
6.3
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0 | 3.7
3.7
3.1
3.1
4.1
6.2
6.2
6.3
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0 | 3.7
3.7
3.1
3.1
4.1
6.2
6.2
6.2
6.3
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0
6.0 |
| 140 | 130 | 208 | 121 | 146 | 138 | 153 | 164 | 163 | | 145 | 145 | 143 | 145 | 145
143
133
156
129 | 145
143
133
156
129 | 145
143
133
133
156
107
101 | 145
143
133
133
156
107
101
138 | 145
143
133
133
156
107
101
122
138
138 | 145
143
143
156
156
107
101
122
138
138 | 145
143
133
133
156
129
107
101
122
138
138
134 | 145
143
133
156
100
101
101
122
122
138
149
149
142
158 | 145
143
133
156
129
101
101
122
138
142
142
158 | 145
143
143
133
156
129
101
101
122
138
149
149
149
136 | 145
143
133
133
156
129
107
101
122
138
149
149
142
136
155
158 | 145
143
133
133
156
129
107
101
122
138
138
138
138
138
138
138
138
138
138 | 145
143
143
156
156
101
101
101
112
138
149
149
149
135
135
155
155
155
164
175
175
175
175
175
175
175
175
175
175
 | 145
143
143
156
156
101
101
101
112
138
149
149
149
136
158
158
158
158
158
158
160
170
170
170
170
170
170
170
170
170
17 | 145
143
143
1133
156
129
101
101
1142
149
149
149
140
142
135
136
136
136
136
136
136
136
136
137
136
136
137
136
137
136
137
136
137
137
138
138
138
138
138
138
138
138
138
138 | 145
143
143
1133
156
129
101
101
142
149
149
140
142
135
136
136
136
136
136
136
136
137
136
136
137
136
137
136
137
136
137
138
138
138
138
138
138
138
138
138
138
 | 145
145
143
133
156
129
107
101
122
138
149
149
142
136
155
158
158
158
158
169
169
169
169 | 145
145
143
133
156
156
107
101
122
134
142
142
142
158
158
158
158
158
158
158
158
158
166
69
69 | 145
145
143
133
133
156
129
101
142
142
142
143
142
143
144
142
143
144
145
158
158
158
158
158
166
69
69
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60 | 145
145
143
133
133
156
129
101
1142
134
142
143
143
144
145
146
158
158
158
158
158
158
166
69
69
69
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
 | 145
145
143
133
133
156
129
101
1142
134
142
142
143
158
158
158
158
158
158
158
166
69
69
69
69
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60 | 145
145
143
133
133
156
107
101
101
134
142
134
142
135
136
136
136
136
136
136
136
136
137
137
137
137
137
137
137
137
137
142
142
142
142
142
142
142
142
142
142 | 145
145
143
133
133
133
134
142
142
142
143
144
145
158
158
158
158
158
158
160
160
69
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
 | 145
145
143
133
133
133
134
140
140
142
134
142
134
142
135
155
155
160
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
6 | 145
145
143
133
133
134
140
140
142
134
142
134
142
135
136
166
69
69
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60 | 145
145
143
133
136
156
101
101
102
138
138
138
138
136
106
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
6 | 145
145
143
133
136
156
101
101
101
138
138
138
138
138
136
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
 | 145
145
143
133
136
156
101
101
101
138
134
142
142
138
138
138
136
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60 | 145
145
143
133
133
136
156
101
101
137
138
138
138
138
139
142
139
130
100
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
6 | 145
145
143
133
136
156
101
101
102
138
138
138
138
136
106
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
6 |
| 7/2/2018 | 7/4/2018 | 7/6/2018 | 7/10/2018 | 7/12/2018 | 7/14/2018 | 7/16/2018 | 7/18/2018 | 7/20/2018 | 1122/2018 | 100/70/18 | /24/2018 | /24/2018
/26/2018
/28/2018 | 724/2018
726/2018
728/2018
730/2018 | 7/24/2018
7/26/2018
7/28/2018
7/30/2018
8/1/2018 | 7/24/2018
7/26/2018
7/28/2018
7/30/2018
8/1/2018
8/3/2018 | 7/24/2018
7/26/2018
7/28/2018
7/30/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018 | 7/24/2018
7/26/2018
7/28/2018
8/1/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018 | 7/24/2018
7/26/2018
7/28/2018
7/20/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018 | 7/24/2018
7/26/2018
7/28/2018
7/30/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/7/2018
8/7/2018 | 7/24/2018
7/26/2018
7/26/2018
7/26/2018
8/1/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/3/2018 | 7/24/2018 7/26/2018 7/26/2018 7/26/2018 8/1/2018 8/3/2018 8/3/2018 8/3/2018 8/3/2018 8/3/2018 8/3/2018 8/3/2018 8/3/2018 8/3/2018 | 7724/2018
7726/2018
7720/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018 | 7724/2018
7726/2018
7726/2018
7730/2018
871/2018
873/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018 | 7724/2018 7726/2018 7726/2018 7730/2018 87172018 873/2018 87172018 8711/2018 8711/2018 8711/2018 8711/2018 8711/2018 8711/2018 8711/2018 8711/2018 | 7/24/2018
7/26/2018
7/26/2018
7/30/2018
8/1/2018
8/3/2018
8/3/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018
8/11/2018 | 7724/2018 7726/2018 7726/2018 7730/2018 87172018 873/2018 87172018 87172018 87172018 87172018 87172018 87172018 87172018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018
 | 7724/2018 7726/2018 7726/2018 7726/2018 87172018 87372018 87172018 87172018 87172018 87172018 87172018 87172018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 | 7724/2018 7726/2018 7726/2018 7728/2018 7720/2018 87172018 87172018 87172018 87172018 87172018 87172018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 8727/2018 | 7.24/2018 7.26/2018 7.26/2018 7.30/2018 8.11/2018 8.11/2018 8.11/2018 8.11/2018 7.11/2018
 | 7.24/2018
7.26/2018
7.26/2018
7.20/2018
8.17/2018
8.77/2018
8.77/2018
8.71/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018
7.17/2018 | 7.24/2018 7.26/2018 7.26/2018 7.20/2018 8.71/2018 | 7.24/2018 7.26/2018 7.26/2018 7.30/2018 8.17/2018 8.17/2018 8.17/2018 7.17/2018 7.17/2018 7.17/2018 7.17/2018 7.27/2018 | 7.24/2018 7.26/2018 7.26/2018 7.30/2018 8.17/2018 8.17/2018 8.17/2018 7.17/2018 7.17/2018 7.17/2018 7.27/2018
 | 7.24/2018 7.26/2018 7.26/2018 7.30/2018 8.17/2018 8.17/2018 8.17/2018 7.17/2018 | 7.24/2018 7.26/2018 7.26/2018 7.26/2018 8.730/2018 8.730/2018 8.730/2018 8.730/2018 7.730/2018 | 7.24/2018
7.26/2018
7.28/2018
8.71/2018
8.71/2018
8.71/2018
8.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
7.71/2018
 | 7724/2018 7726/2018 | 7724/2018 7726/2018 7728/2018 7728/2018 7728/2018 7729/2018 773/2018 | 7724/2018
7724/2018
7728/2018
871/2018
871/2018
877/2018
877/2018
871/2018
871/2018
871/2018
871/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018
872/2018 | 71242018 71242018 71242018 71262018 8173018 8172018
 | 7724/2018 7726/2018 7726/2018 7726/2018 871/2018 871/2018 871/2018 871/2018 871/2018 871/2018 871/2018 872/2018 | 7124/2018 7124/2018 7126/2018 7126/2018 7130/2018 81/202018 81/202018 81/202018 81/202018 81/202018 | 7/24/2018 7/26/2018 8/1/2018 8/1/2018 8/2/2018 8/3/2018 8/3/2018 8/1/2018 8/1/2018 8/1/2018 8/1/2018 8/1/2018 8/2/2/2018 8/2/2/2018 8/2/2/2018 8/2/2/2018 8/2/2/2018 8/2/2/2018 8/2/2/2018 8/2/2/2018 8/2/2/2/2018 8/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/ |

SAMPLE DATE	AVG.WIND	AVG.WIND		ETHYLENE	1,3 BUT	1,3 BUTADIENE	BE	BENZENE	VINYL	VINYL CHLORIDE	THAI PAR	ETHVI ENE DICHI OBINE
	(Degrees)	SPEED (mph)	Actual (nnb)	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
10/12/2018	88	5.1	CN CN	0.0500	(ppn)	(add)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(ppb)	(qdd)
10/14/2018	123	7.0	e S	00500	ON EX	0.1250	0.4150	0.4150	5.0600	5.0600	17.7000	17.7000
10/16/2018	317	6.3	2 5	0.0500	ON EX	0.1250	0.2210	0.2210	Ð	0.0500	ND	0.0500
10/18/2018	343	4.9	É	00000	S S	0.1250	0.2080	0.2080	QN	0.0500	N	0.0500
10/20/2018	345	8.9	QN	0.0500	G S	0.1230	0.6560	0.6560	1.0100	1.0100	ND	0.0500
10/22/2018	351	4.8	ND	0.0500	QN	0.1250	0.3050	0.3050	1.2300	1.2300	QN	0.0500
10/24/2018	5	3.9	*	*	*	*	*	**	* *	* *	0.1290	0.1290
10/26/2018	249	1.5	ND	0.0500	ND	0.1250	0.2520	0.2520	0.6970	0.6970	* QZ	*
10/28/2018	179	2.8	ND	0.0500	QN	0.1250	0.2960	0.2960	CN CN	0.6900	Q E	0.0500
10/30/2018	137	9.9	QN	0.0500	ND	0.1250	ND	0.0500	E	0.000	2 5	0.0200
11/1/2018	324	6.2	ND	0.0500	ND	0.1250	0.2610	0.2610	1.0300	0.000	ON CA	0.0200
11/3/2018	136	6.7	0.3310	0.3310	ND	0.1250	0.1010	0.1010	Q	00500	2 5	0.0500
11/5/2018	158	4.9	0.3430	0.3430	ND	0.1250	0.1660	0.1660	0.4450	0.4450	0.7320	0.0300
11/7/2018	157	4.8	0.3760	0.3760	ND	0.1250	0.1450	0.1450	S.	0.0500	ND ON	0.7320
11/9/2018	348	10.2	QN	0.0500	0.2930	0.2930	0.7920	0.7920	1.3200	1.3200	0.3510	0.3510
11/11/2018	24	6.2	ND	0.0500	ND	0.1250	0.4330	0.4330	0.8340	0.8340	0.3180	0.3180
11/15/2018	321	7.6	QN.	0.0500	N.	0.1250	0.2450	0.2450	0.1040	0.1040	Q	00500
11/13/2018	1112	2:9	QN	0.0500	ND	0.1250	0.3090	0.3090	0.7050	0.7050	0.8120	0.8120
11/10/2018	88	4.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11/19/2018	344	7.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11/21/2018	7.7	8.8	Q.	0.0500	QN	0.1250	0.4500	0.4500	1.3400	1.3400	1.0700	1 0700
11/23/2018	40	0.4	* !	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11/27/2018	910	3.0	ON IX	0.0500	QN	0.1250	0.2050	0.2050	ND	0.0500	NO.	0.0500
8102/50/11	271	2.7	Q Q	0.0500	QN	0.1250	0.2100	0.2100	ND	0.0500	Ð	0.0500
12/1/2018	240	3.2	QN 62	0.0500	0.2780	0.2780	0.1770	0.1770	ND	0.0500	0.3070	0.3070
12/3/2018	348	0.5	S S	0.0500	QN	0.1250	0.1930	0.1930	ND	0.0500	0.1400	0.1400
8102/5/21	346	9.0		0.0500	0.2780	0.2780	0.8490	0.8490	0.6290	0.6290	0999:0	0.6660
12/7/2018	c01	0.0	Q E	0.0500	QN	0.1250	0.3790	0.3790	1.8800	1.8800	5.1400	5.1400
12/9/2018	323	6.4	*	0.0500	Q,	0.1250	0.3240	0.3240	0.1260	0.1260	0.2680	0.2680
12/11/2018	101	3.0	CN	00300	* !	*	*	*	*	*	*	*
12/13/2018	235	6.5	2 2	0.000	S S	0.1250	0.2460	0.2460	0.1050	0.1050	0.3330	0.3330
12/15/2018	284	5.4	*	W.CO.CO.	NO *	0.1250	0.1550	0.1550	ND	0.0500	ND	0.0500
12/17/2018	129	1.7	GN	0.0500	5	9010	*	*	*	*	*	*
12/19/2018	15	1.7	QN	0.0500	8 8	0.1230	0.23460	0.5460	QU	0.0500	0.2160	0.2160
12/21/2018	240	3.0	QN	0.0500	QN	0.1250	0.2790	0.2210	0.5950	0.5950	3.3900	3.3900
12/23/2018	323	3.2	ND	0.0500	0.2910	0.2910	0.7380	0.7380	0.4220	0.0300	0.2230	0.2230
12/25/2018	106	5.9	QN.	0.0500	ND	0.1250	0.2070	0.2070	0.1530	0.1530	08680	0.0200
12/2//2018	128	1.7	Q	0.0500	ND	0.1250	0.2390	0.2390	0.3100	0.3100	1.5000	1.5000
12/2/2018	346	8.6	QN	0.0500	Ð	0.1250	0.2920	0.2920	0.3400	0.3400	QN	0.0500
100001	350	3.2	0.7080	0.7080	Đ.	0.1250	0.3200	0.3200	ND	0.0500	Ð	0.0500
1/4/2019	966	9.0	ON S	0.5000	2	0.1250	0.4050	0.4050	0.5250	0.5250	0.2550	0.2550
1/6/2019	811	0.1	2 2	0.0200	ON.	0.1250	0.1340	0.1340	ND	0.0500	ND	0.0500
1/8/2019	153	9:5	2 5	0.0300	ON A	0.1250	0.1340	0.1340	QN.	0.0500	QN	0.0500
1/10/2019	×	4.4	2 2	0.0500	ON E	0.1250	0.1680	0.1680	ND	0.0500	0.1360	0.1360
1/12/2019	307	4.4	2 5	0.0300	ON SE	0.1250	0.4450	0.4450	1.1300	1.1300	2.9000	2.9000
1/14/2019	342	4.9	2	0.0500	2 5	0.1250	0.3010	0.3010	0.2240	0.2240	0.1370	0.1370
1/16/2019	85	5.8	Ð.	0.5000	2	0.1250	0.5140	0.5140	0.3830	0.5830	Q	0.0500
1/18/2019	144	5.2	ND	0.0500	ND	0.1250	0.2540	0.1590	0.2030	0.2050	1.2000	1.2000
1/20/2019	325	2.6	ND	0.0500	Q.	0.1250	0.1960	0.2340	S S	0.0500	N 001.00	0.0500
	!						0.1700	0.1700	UNI	II ONCO:O	0.1400	0.1400

CHLORIDE	1/2 Reported LOD	(Md) *	*	4.4100	0.2600	2.7300	*	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.1540	*	*	*	*	0.1800	0.2080	3.4600	0.0500	0.8860	*	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.1870	0.0500	0.2130	2.0000	1.3500	*	* +	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.4200	0.4280	0.0375	0.0360	0.1800	0.032	1.0400
ETHYLENE DICHLORIDE	Actual (nnh)	(APP)	*	4.4100	0.2600	2.7300	*	N QN	N ON	ND	QN	0.1540	*	*	*	*	0.1800	0.2080	3.4600	ND	0.8860	*	ND	ND	ND	ND	0.1870	ND	0.2130	2.0000	1.3500	*	96 H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.4200	0.4280	QN .	ND 0	ND (N		1.0400
LORIDE	1/2 Reported LOD	(dd.) *	*	1.1400	0.0500	0.5350	*	0.0500	0.0500	0.1640	0.0500	0.0500	*	*	*	*	0.3090	0.8750	0.6300	0.0500	0.9490	*	0.3800	0.0500	0.0500	0.0500	0.1020	0.3870	0.1030	0.7420	0.6240	* 1	* *	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.2530	0.3500	0.0375	0.0360	0.0321	0.0322	0.2250
VINYL CHLORIDE	Actual (ppb)	*	*	1.1400	ND	0.5350	*	ND	ND	0.1640	ND	ND	*	*	*	*	0.3090	0.8750	0.6300	ND	0.9490	×	0.3800	ND	ND	ND	0.1020	0.3870	0.1030	0.7420	0.6240	* >	+ ×	*	*	×	*	*	*	*	*	*	*	0.2530	0.3500	2 :	000 0	Q.	2	0.2250
ENE	1/2 Reported LOD (ppb)	*	*	0.2390	0.2250	0.0500	*	0.2700	0.0500	0.4920	0.0500	0.2450	*	*	*	*	0.4010	0.3310	0.0500	0.0500	0.4400	*	0.3260	0.1820	0.0500	0.0500	0.1120	0.2820	0.2220	0.2600	0.4200	* *	· *	*	*	*	*	*	*	*	*	* :	* !	1.5500	0.1820	0.0808	0.2380	0.0321	0.0946	0.1050
BENZENE	Actual (ppb)	*	*	0.2390	0.2250	ND	*	0.2700	ND	0.4920	ND	0.2920	*	*	*	*	0.4010	0.3310	ND	ND	0.4400	*	0.3260	0.1820	ND	ND QX	0.1120	0.2820	0.2220	0.2600	0.4200	* *	· *	*	*	*	*	*	*	*	*	* 3	+	0.0001	0.1820	0.0808	0.2580	QN.	0.0946	0.1050
NDIENE	1/2 Reported LOD (ppb)	*	*	0.1250	0.1250	0.1250	*	1.1800	0.1250	0.1250	0.1250	3.5000	*	*	*	*	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	*	0.1250	0.1250	0.1250	0.1250	0.0500	0.1250	0.0500	0.0500	0.0500	* *	*	*	*	*	*	*	×	*	*	* >	4 100	0.1100	0.0337	0.0373	0.0308	0.0321	0.0322	0.0324
1,3 BUTADIENE	Actual (ppb)	×	×	ND	ND	QN	*	1.1800	ND	ND	ND	3.5000	*	*	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	*	ND	ND Q	ND	QN	QN !	QN !	QN II	QN !	QN ,	÷ *	*	*	*	*	*	*	*	*	*	* *	01100	0.1100	2 9	2 2	2 2	ND	ND	ND
CENE	1/2 Reported LOD (ppb)	*	*	0.0500	0.0500	2.7300	*	0.0500	0.0500	0.0500	0.2530	0.0500	*	*	*	*	0.0500	0.0500	3.1100	0.0500	0.0500	*	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	2.4200	0.0500	0.0500	6.8400	16.7000	* *	*	*	*	*	*	*	*	*	*	* *	00000	5 9500	3.8000	4 2400	009076	1.8700	0.3140	1.6600
ETHYLENE	Actual (ppb)	*	*	NO ON	QN .	2.7300	*	ND	ND	ND	0.2530	ND	*	*	*	*	N Q	Q.	3.1100	ND	ND	*	N	N	ND	QN O	2.4200	ON EX	ND	0.8400	16.7000	· *	*	*	*	*	*	*	*	*	*	* *	0002.5	5.0500	2.6000	4 2400	0090.6	1.8700	0.3140	1.6600
AVG.WIND	SPEED (mph)	8.5	5.1	5.3	4.7	7.8	5.5	3.9	5.9	3.9	8.9	2.2	4.6	6.3	5.3	6.0	4.7	1.2	7.8	3.3	3.2	8.2	7.2	4.2	6.4	6.6	9.4	8.0	C.I.	0.7	8.70	3.2	5.4	8.3	6.4	3.2	5.0	8.2	5.0	9.1	6.9	0.0	0.0	2.0	3.1	0.0	4.2	8.6	11.2	7.7
AVG.WIND	DIRECTION (Degrees)	137	06	63	169	42	28	121	125	13	353	140	06	180	336	354	355	197	49	130	357	342	340	113	131	83	140	340	60	3/	901	142	06	119	337	254	152	103	263	144	æ 3	117	CVC	111	111	911	219	118	115	94
SAMPLE DATE		1/22/2019	1/24/2019	1/26/2019	1/28/2019	1/30/2019	2/1/2019	2/3/2019	2/5/2019	2/7/2019	2/9/2019	2/11/2019	2/13/2019	2/15/2019	2/17/2019	2/19/2019	2/21/2019	2/23/2019	2/25/2019	2/27/2019	3/1/2019	3/3/2019	3/5/2019	3/7/2019	3/9/2019	3/11/2019	3/15/2019	3/13/2019	3/11/2019	3/19/2019	3/21/2019	3/25/2019	3/27/2019	3/29/2019	3/31/2019	4/2/2019	4/4/2019	4/6/2019	4/8/2019	4/10/2019	4/12/2019	4/14/2019	6102/81/8	4/20/2019	4020019	4747019	4/26/2019	4/28/2019	4/30/2019	5/2/2019

SPEED (mplu) Actual (pplu) Actual (p	SAMPLE DATE	AVG.WIND	AVG.WIND	ЕТНУ	ETHYLENE	1,3 BUT.	1,3 BUTADIENE	BENZ	BENZENE	VINYL C	VINYL CHLORIDE	ETHYLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
1000 10000 1000 1000 1000 <t< th=""><th>_</th><th>DIRECTION</th><th>SPEED (mph)</th><th>Actual</th><th>1/2 Reported LOD</th><th>Actual</th><th>1/2 Reported LOD</th><th>Actual</th><th>1/2 Reported LOD</th><th>Actual</th><th>1/2 Reported LOD</th><th>Actual</th><th>1/2 Reported LOD</th></t<>	_	DIRECTION	SPEED (mph)	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
366 444 44500 6500 ND 00316 0.2800 0.2800 0.5890 0.5890 123 86 444 44500 1,6500 ND 0.0321 0.1360 0.1360 0.5890 0.5890 123 86 0.0660 0.6660 ND 0.0321 0.1360 0.1360 0.0370 0.0390 0.1360 0.1360 0.0370 0.0390 0.0390 0.0390 0.0390 0.0390 0.0390 0.0410 0.0310 0.0390 0.0410 0.0110 <th></th> <th>(Degrees)</th> <th></th> <th>(qdd)</th>		(Degrees)		(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)
101 51 0.11 5.1 0.11 0.01360 0.1360	5/4/2019	266	4.4	4.6300	4.6300	ND	0.0316	0.2080	0.2080	0.5490	0.5490	0.3260	03260
133 86 0.06600 0.04000 ND 0.03210 0.1740 ND 0.0320 0.0320 0.0320 0.0320 0.0320 0.0320 0.0320 0.0320 0.0320 0.0410 0.0410 0.04100 0.04100 0.04100 0.04100 0.0410	5/6/2019	101	5.1	2.1700	2.1700	ND	0.0323	0.1360	0.1360	0.3760	0.3760	0.8690	0.8690
244 669 17300 0.1000 0.1000 0.1390 0.1390 0.1390 0.1390 0.1390 0.1390 0.1390 0.1410	5/8/2019	123	9.8	0909:0	0909:0	ND	0.0321	0.1740	0.1740	ND	0.0321	S	0.0321
255 50 33100 33100 ND 00335 01860 01160 04110 04110 103 61 50 37800 37800 ND 00317 0.2170 0.1190 ND 0.0336 113 61 0.5240 0.5240 0.0340 ND 0.0351 ND 0.0356 113 113 0.0240 0.5240 0.0340 ND 0.0336 ND 0.0336 113 113 0.0230 0.5240 ND 0.0336 ND 0.0336 ND 0.0336 113 110 0.0230 0.730 ND 0.0336 ND	5/10/2019	244	6.9	7.2300	7.2300	0.1050	0.1050	0.3290	0.3290	0.2860	0.2860	0.2500	0.2500
95 510 37,800 37,800 ND 0.0346 0.1100 0.11100 11100 11100 11100 11100 11100 11100 11100 11100 11100 11100 11100 0.0334 ND 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 <th< td=""><td>5/12/2019</td><td>255</td><td>5.0</td><td>3.3100</td><td>3.3100</td><td>ND</td><td>0.0326</td><td>0.1860</td><td>0.1860</td><td>0.4110</td><td>0.4110</td><td>0.7620</td><td>0.020</td></th<>	5/12/2019	255	5.0	3.3100	3.3100	ND	0.0326	0.1860	0.1860	0.4110	0.4110	0.7620	0.020
103 6.1 0.5220 0.8220 ND 0.0334 ND 0.0150 ND 0.0339 1124 1103 0.02840 0.2840 ND 0.0331 ND 0.0335 ND 0.0335 ND 0.0335 ND 0.0331 ND 0.0335 ND <	5/14/2019	95	5.0	3.7800	3.7800	ND	0.0317	0.2170	0.2170	1.1100	1.1100	1.8500	1.8500
124 103 0.2840 0.2840 ND 0.0331 ND 0.0331 ND 0.0331 ND 0.0335 <	5/16/2019	103	6.1	0.5220	0.5220	ND	0.0336	0.1150	0.1150	QN.	0.0336	Ð	0.0336
119 118 0.2910 0.2910 ND 0.0334 ND 0.0335 ND 0.0335 113 11,9 0.1930 0.0730 ND 0.0331 0.0150 ND 0.0331 113 11,2 0.1890 0.1730 ND 0.0327 ND 0.0332 114 8.6 0.1730 0.1730 ND 0.0327 ND 0.0337 114 8.6 0.1730 0.1730 ND 0.0327 ND 0.0337 113 6.3 0.6420 ND 0.0337 ND 0.0337 ND 0.0337 112 6.3 0.6420 ND 0.0337 ND 0.0337 ND 0.0337 112 6.3 0.6420 ND 0.0337 ND 0.0337 ND 0.0337 121 6.3 0.6430 ND 0.0337 ND 0.0340 ND 0.0330 ND 0.0330 120 6.2 0.2430	5/18/2019	124	10.3	0.2840	0.2840	ND	0.0331	ND	0.0331	QN.	0.0331	0.0807	0.0807
113 11.9 0.9730 ND 0.0331 0.1150 ND 0.0330 ND 0.0052 ND 0.0052 ND 0.0032 ND 0.0032 ND 0.0330 ND 0.0330 ND 0.0330 ND 0.0330 ND 0.0332	5/20/2019	119	11.8	0.2910	0.2910	ND	0.0335	ND	0.0335	QN.	0.0335	Ð	0.0335
113 102 0.1890 0.1890 ND 0.0326 ND 0.0957 ND 0.0937 ND 0.0337 114 8.6 0.1730 0.1730 ND 0.0337 ND 0.0337 ND 0.0332 130 10.1 6.3 0.6420 0.6420 ND 0.0332 ND 0	5/22/2019	123	11.9	0.9730	0.9730	ND	0.0331	0.1150	0.1150	QN.	0.0331	QN	0.0331
114 86 0.1730 0.1730 ND 0.0327 ND 0.0332 ND 0.0334 ND 0.0334 ND 0.0334 ND 0.0334 ND 0.0340 ND 0.0334 ND 0.0340 ND 0.0340 0.01340 ND 0.0334 ND 0.0340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340 0.01340	5/24/2019	113	10.2	0.1890	0.1890	ND	0.0326	0.0952	0.0952	QN.	0.0326	Q	0.0326
130 10.1 0.3280 0.3280 ND 0.0335 ND 0.0336 ND 0.0336 0.1340 ND 0.0336 ND 0.0336 ND 0.0430 ND 0.0430 ND 0.0430 ND 0.0430 ND 0.0430 ND	5/26/2019	114	9.8	0.1730	0.1730	ND	0.0327	ND	0.0327	QN.	0.0327	QN	0.0327
111 6.3 0.6420 0.6420 ND 0.0335 0.1380 ND 0.0335 112 5.2 * * * * * * * * 112 5.2 5.2 *	5/28/2019	130	10.1	0.3280	0.3280	ND	0.0332	ND	0.0332	QN	0.0332	QN	0.0332
122 5.2 * <td>5/30/2019</td> <td>111</td> <td>6.3</td> <td>0.6420</td> <td>0.6420</td> <td>ND</td> <td>0.0335</td> <td>0.1380</td> <td>0.1380</td> <td>QN.</td> <td>0.0335</td> <td>0.4200</td> <td>0.4200</td>	5/30/2019	111	6.3	0.6420	0.6420	ND	0.0335	0.1380	0.1380	QN.	0.0335	0.4200	0.4200
121 5.9 0.5140 0.5140 ND 0.0333 0.1340 ND 0.0330 0.1340 ND 0.0330 226 4.5 1.8000 1.8000 ND 0.0330 0.1730 0.1740 0.1740 0.1740 226 4.5 1.8000 1.8000 ND 0.0330 0.1330 ND 0.0330 0.1740 0.0320 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1750 0.1860 0.1860 0.0480 0.0491 0.0491 0.0491 0.0491 0.0491 0.0327 0.0740 0.02740 0.0326 0.1860 0.1860 0.0326 0.1860 0.0326 0.1860 0.0326 0.1860 0.0326 0.1860 <td>6/1/2019</td> <td>122</td> <td>5.2</td> <td>*</td>	6/1/2019	122	5.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
226 4.5 1.8000 1.8000 ND 0.0330 0.1730 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.0130 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.1740 0.0330 0.1740 0.1740 0.0330 0.0330 0.0330 0.0330 0.0330 0.0330 0.0330 0.0330 0.0401 0.0330 0.0401 0.0330 0.0401 0.0330 0.0401 0.0402 0.0402	6/3/2019	121	5.9	0.5140	0.5140	ND	0.0333	0.1340	0.1340	QN	0.0333	0.0939	0.0939
220 3.7 0.7340 0.7340 ND 0.0330 0.1430 ND 0.0430 0.0430 ND 0.0330 145 4.7 0.2230 0.2230 ND 0.0329 0.0931 ND 0.0329 0.0329 225 4.4 7.7000 7.000 0.1250 0.1550 0.1920 0.0931 ND 0.0980 0.6980	6/5/2019	226	4.5	1.8000	1.8000	ND	0.0330	0.1730	0.1730	0.1740	0.1740	0.0684	0.0684
145 4.7 0.2230 0.2330 ND 0.0329 0.0931 ND 0.0329 0.0329 225 4.4 7.7000 7.7000 0.1250 0.1250 0.6450 0.6450 0.6980 0.6980 0.6980 233 2.6 2.0300 0.1050 0.1050 0.1920 0.1920 ND 0.0401 0.6980 <td< td=""><td>6/1/2019</td><td>220</td><td>3.7</td><td>0.7340</td><td>0.7340</td><td>ND</td><td>0.0330</td><td>0.1430</td><td>0.1430</td><td>QN ON</td><td>0.0330</td><td>ND</td><td>0.0330</td></td<>	6/1/2019	220	3.7	0.7340	0.7340	ND	0.0330	0.1430	0.1430	QN ON	0.0330	ND	0.0330
225 44 7,7000 7,7000 0,1250 0,6450 0,6450 0,6450 0,6450 0,6980 0,6990 0,6041 0,6041 0,6041 0,6041 0,6041 0,6041 0,6041 0,6042	6/9/2019	145	4.7	0.2230	0.2230	ND	0.0329	0.0931	0.0931	ND	0.0329	QN QN	0.0329
233 26 2,0300 0,1050 0,1050 0,1050 0,1020 0,1920 ND 0,0401 0 146 8.8 0,2230 0,2230 ND 0,0327 0,0784 0,0784 ND 0,0327 0 157 5.1 7,0200 7,0200 ND 0,0320 0,1860 0,2740 0,2740 0 0 157 6.6 0,33190 0,3190 ND 0,0322 ND 0,0320 0,0320 0,0320 ND 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 0,0320 <td>6/11/2019</td> <td>225</td> <td>4.4</td> <td>7.7000</td> <td>7.7000</td> <td>0.1250</td> <td>0.1250</td> <td>0.6450</td> <td>0.6450</td> <td>0869:0</td> <td>0869'0</td> <td>2.1500</td> <td>2.1500</td>	6/11/2019	225	4.4	7.7000	7.7000	0.1250	0.1250	0.6450	0.6450	0869:0	0869'0	2.1500	2.1500
146 8.8 0.2230 0.2330 ND 0.0327 0.0784 0.0784 ND 0.0327 157 5.1 7,0200 7,0200 ND 0.0339 0.2220 0.2220 0.2740 0.2740 0.2740 155 6.6 0.3190 0.3190 ND 0.0326 ND 0.0320 ND 0.0326 136 9.4 0.3190 0.3190 ND 0.0325 ND 0.0322 ND 0.0325 122 5.1 5.9900 5.9900 0.0887 0.0857 0.3580 0.3580 0.5750 0.5750 110 5.9 0.6450 ND 0.0329 0.0665 ND 0.0865 ND 0.0366 165 4.1 1.8100 1.8100 ND 0.0329 0.1230 0.1230 0.0186 0.0866	6/13/2019	233	2.6	2.0300	2.0300	0.1050	0.1050	0.1920	0.1920	ND	0.0401	0.2510	0.2510
157 5.1 70200 70200 ND 0.0339 0.2220 0.2220 0.2740 0.2740 155 6.6 0.3190 0.3190 ND 0.0326 0.1860 ND 0.0326 130 9.4 0.3370 0.3190 ND 0.0322 ND 0.0322 112 5.1 5.9900 5.9900 0.0857 0.0857 0.3860 0.0350 0.5750 0.5750 110 5.9 0.6450 ND 0.0329 0.0665 ND 0.0359 0.0359 0.0351 165 4.1 1.8100 1.8100 ND 0.0329 0.1330 0.0868 0.0868 0.0868 0.0868	6/15/2019	146	8.8	0.2230	0.2230	ND	0.0327	0.0784	0.0784	ND	0.0327	ND	0.0327
155 6.6 0.3190 0.3190 ND 0.0326 0.1860 ND 0.0326 ND 0.0326 ND 0.0322 ND 0.0323 ND 0.0324 0.0358 0.0325 ND 0.0325 ND 0.0325 ND 0.0325 ND 0.0326 ND 0.0326 ND 0.0465 ND 0.0326 ND 0.0326 ND 0.0326 ND 0.0267 ND 0.0267 ND 0.0331 ND 0.0230 0.0267 ND 0.0331 ND 0.0230 0.0230 0.0368 0.0868 0.0868 0.0868 0.0868 0.0868	6/17/2019	157	5.1	7.0200	7.0200	ND ON	0.0339	0.2220	0.2220	0.2740	0.2740	7.4600	7.4600
130 90 0.3970 0.3970 ND 0.0322 ND 0.0322 ND 0.0322 136 94 0.3190 0.3190 ND 0.0325 0.0712 0.0712 ND 0.0325 112 5.1 5.5900 5.9900 0.0857 0.0857 0.3580 0.3580 0.5750 0.5750 110 5.9 0.6450 0.0645 ND 0.0331 0.0665 ND 0.0331 165 4.1 1.8100 1.8100 ND 0.0329 0.1230 0.1230 0.1230 0.0868 0.0868	6/19/2019	155	9.9	0.3190	0.3190	ND	0.0326	0.1860	0.1860	ND	0.0326	ND	0.0326
136 9.4 0.3190 0.3190 ND 0.0325 0.0712 0.0712 ND 0.0325 0.0358 0.0358 0.0358 0.0358 0.0358 0.05750 0.0570 0.0570 0.0570 0.0570 0.0570 0.0570 0.0331 0.0665 0.0665 ND 0.0331 0.0665 ND 0.0331 0.0329 0.1230 0.1230 0.0868 0.0868 0.0868 0.0868 0.0868 0.0868	6/21/2019	130	9.0	0.3970	0.3970	ND	0.0322	ND	0.0322	ND	0.0322	ND	0.0322
122 5.1 5.9900 5.9900 0.0857 0.0857 0.3580 0.3580 0.5750 0.5750 110 5.9 0.6450 0.0450 ND 0.0331 0.0665 ND 0.0331 165 4.1 1.8100 1.8100 ND 0.0329 0.1230 0.1230 0.0868 0.0868	6/23/2019	136	9.4	0.3190	0.3190	ON	0.0325	0.0712	0.0712	ND	0.0325	ND	0.0325
110 5.9 0.6450 0.6450 ND 0.0331 0.0665 0.0665 ND 0.0331 165 4.1 1.8100 1.8100 ND 0.0329 0.1230 0.1230 0.0868 0.0868 0.0868	6/25/2019	122	5.1	5.9900	5.9900	0.0857	0.0857	0.3580	0.3580	0.5750	0.5750	2.2100	2.2100
165 4.1 1.8100 1.8100 ND 0.0329 0.1230 0.1230 0.0868 0.0868	6/27/2019	110	5.9	0.6450	0.6450	ND	0.0331	0.0665	0.0665	ND	0.0331	ND	0.0331
	6/29/2019	165	4.1	1.8100	1.8100	ND	0.0329	0.1230	0.1230	0.0868	0.0868	1.1800	1.1800

	ETHY	ETHYLENE	1,3 BUT	1,3 BUTADIENE	BEN	BENZENE	VINYL C	VINYL CHLORIDE	ETHYLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD
	(qdd)	(qdd)	(ppb)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qaa)
Year-To-Date Sum	119.5470	127.4470	6.3507	22.8224	32.2438	34.2935	56.2588	60.8459	113 8870	117 1842
							0000000	66.6.60	113.0010	117.1042
Rolling Year Average	0.7970	0.8496	0.0423	0.1521	0.2150	0.2286	0.3751	0.4056	0.7592	0.7812
										2::0::0
Annual Average	1.7322	1.7645	0.0766	0.1424	0.2022	0.2095	0.2305	0.2517	0.6154	0.6344
									2000	1100.0

^{* -} non operational, data from the North site was used for Wind Direction and Wind Speed, if available

TCEQ Air M	TCEQ Air Monitoring Comparison Values (ppb)	ı Values (ppb)	Investigation
Chemical	ST	LT	Limit (ppb)
Vinyl Chloride	27,000	0.47	25
Ethylene Dichloride	94	0.72	29.7
Benzene	180	1.4	28.2
Ethylene	500,000	30	500
1, 3 Butadiene	1,700	6	25

150.0000

Number of theoretical sample periods Number of non operational sample periods

Degree D	SAMPLE DATE	AVG.WIND	AVG.WIND	ETH	ETHYLENE	1.3 BITADIENE	3 BITTADIENE	BEN	BENZENE	O LANA	TH OPINE		the state of the s
		DIRECTION	SPEED (mph)		1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported I On	-1	1/2 Deposited I On	VINIL	HLUKIDE 10 m	ETHYLENE	DICHLORIDE
100 100		(Degrees)		(qdd)	(dqq)	(ppb)	(qdd)	Actual (ppb)	1/2 Reported LOD (ppb)	Actual (pob)	I/2 Keported LOD	Actual (nnb)	1/2 Reported LOD
	07/04/18	130	2.8	ΩN	0.5000	ND	1.2500	Ð	0.5000	ND	0.5000	10.3000	10 3000
	07/04/18น	130		ND	0.5000	ND	1.2500	N N	0.5000	QN	0.5000	9.4900	9.4900
	Relat	ive Percent Difference	(RPD)		ΩN	-	AD.					1	1
	07/08/18	161	2.8	QN	0.0500	QN	0.1250	0.1930	0.1930	ND	0.0500	ND	0.0500
	07/08/18 _d	161		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
150 150	Relati	ive Percent Difference	(RPD)										
1.50 1.50	0111110												
	07/14/18	138	6.1	Q !	0.0500	Q	0.1250	ND	0.0500	QN	0.0500	ND	0.0500
Interpretate (1892) No.	U//14/18 _d	138	- 1		١	ı	-		ı			ND	0.0500
1.05 1.05	Kelat	ive Percent Difference	(KPD)		QN QN		Ę.		ND		ďΣ		Q)
1,100 1,10	07/20/18	163	5.9	QN	0.0500	CN	01050	0.4050	0.4050	9	00500	00000	0000
143 131	07/20/18 _d	163	5.9	ND	0.0500	2	0.1250	0.1070	0.1070	2 2	0.0500	0.1720	0.1720
143 143	Relati	ive Percent Difference	1						1			1	
1.5 1.5									10000			777	255/
150 150	07/26/18	143	3.1	ND	0.0500	QN	0.1250	0.2550	0.2550	QN	0.0500	0.1000	0.1000
150 150	07/26/18 _d	143				QN	0.2500	22.1000	22.1000	QN.	0.1000	0.7510	0.7510
129 129 129 1290 129	Relati	ive Percent Difference	(RPD)		Ð	۲	P	-19				1	
1.29 1.11 ND 0.0500 ND 0.1550 0.5800 1.1100 0.05800 1.1100 0.05800 1.1100 0.05800 1.1100 0.05800 1.1100 0.05800 1.1100 0.05800 1.1100 0.05800 1.1100 0.05800 ND 0.1550 ND 0.05800 ND 0.05800 ND 0.1550 ND 0.05800 ND 0.1550 ND 0.05800 0.05800 ND 0.05800 0.													
1.10 1.10	08/01/18	129	1:1	ND	0.0500	ND	0.1250	0.3900	0.3900	1.2300	1.2300	0.3580	0.3580
122 6.2 ND 0.0590 ND 0.1250 ND 0.0590 ND 0.1250 ND 0.0590 ND 0.0590 ND 0.0590 ND 0.0590 ND 0.1250 ND 0.0590	08/01/18 _d	129		ND	0.0500	ND	0.1250	0.4900	0.4900	1.1100	1.1100	0.2890	0.2890
122 62 ND 0.0500 ND 0.1250 ND 0.0500 ND 0.0500 ND 0.0500 ND ND 0.0500 ND ND ND 0.0500 ND ND ND ND ND ND ND	Relati	ive Percent Difference	(RPD)		Ą	4	ďΣ	-22	2.7273	10.	2564	ı	
122 6.2 ND 0.05500 ND 0.1250 ND 0.05500 ND 0.0													
Auto-	08/07/18	122	6.2	Q	0.0500	ND	0.1250	ND	0.0500	ND	0.0500	QN	0.0500
142 65 ND 0.0500 ND 0.1250 ND 0.0500	08/U//18 ^q	122	- 1							ND	0.0500	QN QN	0.0500
142 6.5 ND 0.0500 ND 0.1250 ND 0.0500 0.05	Kelati	ve Percent Difference	(RPD)		QN.	4	Ę.		ND		ďΣ	-	ID
152 6.24 ND 0.0500 ND 0.1250 ND 0.0500 ND 0.0500 ND 0.0500 0.0	01/5/16	143	1 37		00500	4	0.00						
elative Percent Difference (RPD) ND 0.1250 ND 0.0500 ND 0.1250 ND 0.0500 ND <	08/15/18	142	6.5	2	0.0300	ON CN	0.1250	Q E	0.0500		0.0500	9	0.0500
155 5.4 ND 0.0500 ND 0.1250 ND 0.0500 0.	Relati	ye Percent Difference		1			1						١
155 5.4 ND 0.0500 ND 0.1250 ND 0.0500 ND 0.0500 ND ND 0.0500 ND ND ND ND ND ND ND		TO TOTAL PROCESSOR	(G IV)						ON.		Q.		D
155 54 ND 0.0500 ND 0.1250 ND 0.0500 ND 0.0500 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1600	08/21/18	155	5.4	ND	0.0500	ND	0.1250	QN	0.0500	QN	0.0500	GN	0.0500
clatifice Percent Difference (RPD) ND ND 0.1250 ND 0.0500 ND 0.0500 ND ND 0.1250 ND 0.0500 ND ND 0.1250 ND 0.0500 ND ND 0.0500 ND ND 0.0500 ND ND ND 0.0500 0.0500 ND 0.0500 0.0500 ND 0.0500 0.0500 ND 0.0500 <th< th=""><th>08/21/18_d</th><th>155</th><th></th><th>ND</th><th>0.0500</th><th>ND</th><th>0.1250</th><th>ND</th><th>0.0500</th><th>ND</th><th>0.0500</th><th>QN.</th><th>0.0500</th></th<>	08/21/18 _d	155		ND	0.0500	ND	0.1250	ND	0.0500	ND	0.0500	QN.	0.0500
125 5.9 ND 0.0500 ND 0.1250 ND 0.0500 ND ND 0.0500 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1080 0.1680 0.6580 0.6580 0.6580 0.6580 0.6580 0.6510 0.4791 0.0500 ND 0.1250 0.1600	Relati	ve Percent Difference	(RPD)		Q.	4	ďΣ		ND	4		-	
15	81/5//80	175	0.5	CIN	00500	ď	0301.0	1	00200	1			
elative Percent Difference (RPD) ND 0.1250 0.1680 0.1680 0.6580 0.6580 0.6670 ND elative Percent Difference (RPD) 1.8 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1680 0.6580 0.6580 0.6670 ND elative Percent Difference (RPD) 4.6 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1600 0.1600 0.6580 0.6580 0.6670 7.4779 60 4.6 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1600 0.1600 2.0500 3.3800 1.4900 3.8400 1.27424	08/25/18	125	5.9	Q.	0.0500	2 2	0.1230	G N	0.0300	Q Z	0.0500	QN (S	0.0500
Station Percent Difference (RPD) ND 0.0550 ND 0.1250 0.1680 0.1680 0.6580 0.6580 0.6570 0.5070 0.1250 0.1250 0.1550 0	Relati	ve Percent Difference	1		l		İ		1		l		
91 1.8 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1680 0.6880 0.6880 0.6670 7 elative Percent Difference (RPD) 1.8 ND ND 0.1250 0.2100 0.2100 0.6580 0.6580 0.6510 2.4279 elative Percent Difference (RPD) 4.6 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1650 0.1600 2.6500 2.6500 3.8400 2.4279 elative Percent Difference (RPD) ND ND 0.1250 0.1650 0.1650 1.4904 1.4900 3.8400 1.27424						1	9			I			Ω
91 1.8 ND 0.0500 ND 0.1250 0.2100 0.2100 0.6580 0.6580 0.6580 0.6510 0.6580 0.6510	09/06/18	91	1.8	ND	0.0500	ND	0.1250	0.1680	0.1680	0.6980	0869:0	0.6670	0.6670
Selative Percent Difference (RPD) ND ND 0.1550 0.1600 0.1600 0.1650 0.1650 2.6500 2.6500 3.8800 2.4279 60 4.6 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1050 0.1050 1.4900 1.4900 3.8400 1.27424 elative Percent Difference (RPD) ND ND ND 41.5094 1.4900 31.6384 1.27424	09/06/18 _d	16				ND	0.1250	0.2100	0.2100	0.6580	0.6580	0.6510	0.6510
60 4.6 ND 0.1550 0.1600 0.1600 2.0500 2.0500 3.3800 elative Percent Difference (RPD) 4.6 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1050 0.1050 1.4900 1.4900 3.8400 1.27424 1.27424 1.304 1.4504 1.4500 1.4500 1.27424	Relati	ve Percent Difference	(RPD)		ΩZ	4	Ð	-22	.2222	5.8	Ш		
60 4.6 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1600 0.1600 2.0500 2.0500 3.3800 elative Percent Difference (RPD) 4.6 ND 0.0500 0.1250 0.1050 1.4900 1.4900 3.8400 3.8400 1.772424 1.772424 1.772424 1.772424 1.772424 1.772424 1.772424													
elative Percent Difference (RPD) ND	09/12/18	09	4.6	9	0.0500	QN	0.1250	0.1600	0.1600	2.0500	2.0500	3.3800	3.3800
ND A1.6384 31.6384	101/21/60	00							- 1	ı	- 1		- 1
	Kelati	ve Percent Difference	(KPD)	I	Q.	~	9	41	.5094	31.	6384	-12	7424

DIRECTION SPEED (mph)	Actual (ppb)	1/2 Reported LOD (ppb) 0.0500	Actual (ppb)	1/2 Reported LOD (ppb)	1 11	1/2 Reported LOD (ppb)	Actual (ppb)	ual 1/2 Reported LOD (nnh)	Actual (ppb)	Actual 1/2 Reported LOD
Chegrees 187		(dqq) *	(dqq)	(dqq)	(qdd)	(dqq)	(qdd)	(unh)	(ppb)	UCL Belonied LOD
187 187 187 187 132 132 132 132 131 111 111 111 244 344 slative Percent Difference (RPD) 317		0.0500	GIA	03010				" INMA		
187		*	ND	0.1250	0.1320	0.1320	ΩN	0.0500	0.1420	0.1420
132 132 132 132 132 132 132 132 132 133 134			*	*	*	*	*	*	*	*
132 133 134 135 137 137 137 137 131 111 111 134										
132 193 194 195		00000				-				
111 111	QN QN QN	0.0500	QN.	0.1250	0.1510	0.1510	0.4270	0.4270	0.8060	0.8060
111	Q Q Q Q				0.1460	0.1460	0.4280	0.4280	0.7770	0.7770
111	Q Q Q	UN	Z	ON.	3.	3.3670	0-	-0.2339	3.6	3.6639
111		0.5000	CN	1 2500	00001	00001	9	0020	1	
344	ND ND	0.5000	Q.	1.2500	0.1110	0.1110	2 2	0.3000	ON ON	0.0500
344 344 elative Percent Difference (RPD) 317	ND ND	Ð		Q		163.0308		OOOC:		9.4900
344 344 elative Percent Difference (RPD) 317	QN QN									
elative Percent Difference (RPD)	ΩN	0.0500	ND	0.1250	0.7510	0.7510	09660	09660	0.9980	0.9980
elative Percent Difference (RPD)		-		0.1250	ΙI	0.8850	0.9630	0.9630	0.9330	0.9330
317		ND	Z	ND	-16	-16.3814	3.	3.3691	6.7	6.7323
	QN	0.0500	QN.	01250	0.2080	03080	CN CN	00500	4	0000
317	ND	0.5000	QN	0.1250	0.2710	0.2710	E E	0.0500	2 2	0.0300
Relative Percent Difference (RPD)		ND	Z	ND	1 1	-26.3048		ND		ND ND
261		00200								
10/22/18 351 4.8	A *	0.0500	Q *	0.1250	0.3050	0.3050	4.7800	4.7800	0.1290	0.1290
elative Percent Difference (RPD)				•	+	*	*	*	*	*
	QN	0.0500	ND	0.1250	0.2960	0.2960	ΩN	0.0500	QN	0.0500
- 1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Relative Percent Difference (RPD)										
11/03/18 136 6.7	0.3310	0 3310	Z	0.1250	01010	0 1010	1	00200		
136	0.3360	0.3360	0.4800	0.4800	ND	0.0500	2 2	0.0500	S S	0.0500
Relative Percent Difference (RPD)	1	-1.4993	-117.3554	1 1		67.5497		ND		ND
-	CN N	00500	9	0.1050	0000	3337				
11/11/18 _d 24 6.2	*	*	*	***************************************	W.4530	.*	0.8340	0.8340	0.3180	0.3180
Relative Percent Difference (RPD)										
-	*	*	*	. *	*	*	•	,		
11/17/18 _d 88 4.5	*	*	*	*	*	*	*	* *	* >	* 9
elative Percent Difference (RPD)										ŀ
-	*	,	ì							
11/23/18, 46 0.4	*	*	* *	* *	* *	* *	* *	* 3	*	*
Relative Percent Difference (RPD)							•	+	*	*
179/18 145 3.2	Q.	00300	00000	0000						
	Q. E	0.0500	0.2780	0.2780	0.17/0	0.1770	9	0.0500	0.3070	0.3070
lative Percent Difference (RPD)		ND	-5.5944	1	1	20.3046	QN	0.000	0.3340	0.3340
									10	Cto
12/07/18 102 1.9	QN	0.0500	ND	0.1250	0.3240	0.3240	0.1260	0.1260	0.2680	0.2680
102		0.0500			- 1	- 1		1 1	H	
Relative Percent Difference (RPD)		QN	ND ND	Q	42.0	42.6966	-135	-135.7143	-83	-83.3515

Digition	SAMPLE DATE	AVG.WIND	AVG.WIND	ETH	ETHYLENE	1.3 BUT	3 BUTADIENE	BEN	BENZENE	INNA	VINVI CEI OBINE	THE PERSON	name of the
		DIRECTION	SPEED (mph)	1	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD		1/2 Reported I OD	Actual	10 Besetted I On	ETHYLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
		(Degrees)		(qdd)	(qdd)	(qdd)	(dqq)	(pbp)	(pdd)	(ppb)	1/2 Reported LOD (ppb)	Actual (ppb)	1/2 Reported LOD
	12/13/18	235	6.7	ΩN	0.0500	QN	0.1250	0.1550	0.1550	ND	0.0500	Q.	0.0500
	12/13/18 _d	233				ı	ĺ	- 1		ND	0.0500	QN	0.0500
100 100	Kelativ	e Percent Difference	e (RPD)		QZ	4	Q	-12	2.6888		ND		ND
Author Precent Difference (APD) Auth	12/25/18	901	0.5	CIN	00500	9	0.010						
15.55 15.50 15.00 10.000 10.1	12/25/18,	901	5.9	*	*	٠ ا	0.123U *	0.20/0	0.2070	0.1530	0.1530	0.8980	0.8980
	Relativ	e Percent Difference	1 1							*	*	*	*
State Stat	12/31/18	254	3.2	0.7080	0 7080	CZ	0 1350	03200	0 2200	di di	00000		
1.53 1.44 N.D. 0.0500 N.D. 0.1550 0.1660 0.1660 0.1660 N.D. 0.0600 N.D. 0.0600 N.D. 0.1550 0.1560 0.1560 0.1660 N.D. 0.0600 N.D. 0.1550 0.1560 0	12/31/18	254	3.2	*	*	ş. *	**	0.3200 *	0.3200	ND *	0.0500	QN ,	0.0500
157 158	Relativ	e Percent Difference	1 1									+	*
133 14 ND 0.0500 ND 0.1200 0.1800													
Author Percent Difference (APD) Auth	01/08/19	153	1.4	Ð	0.0500	ΩN	0.1250	0.1680	0.1680	ND	0.0500	0.1360	0.1360
SS SS SS ND 0.5900 ND 0.1590 0.1590 0.1590 0.1590 0.2510 0.2	01/08/19d	153 e Percent Difference		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
S S S S N D 0.0500 N D 0.1200 0.1800 0.1800 0.1800 0.050			1 1										
Author Prevent Difference (APD) Auth	01/16/19	85	5.8	S S	0.5000	ND	0.1250	0.1990	0.1990	0.2050	0.2050	1.2000	1.2000
13 13 13 13 13 13 13 13	Deletiv	Doroont Difference					1		- 1		- 1		1.3700
131 8.5	Velativ	e rei cent Dillerence	(Mrb)			4		S.	6848	-5.	.5180	-13	-13.2296
13 13 13 13 13 13 13 13	01/22/19	137	8.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12 12 12 12 12 12 12 12	01/22/19 _d	137	ı	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
42 78 27300 27300 ND 0.1250 ND 0.0500 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.530 0.540 0.530 0.540 <td>Relativ</td> <td>e Percent Difference</td> <td>(RPD)</td> <td></td>	Relativ	e Percent Difference	(RPD)										
13 13 13 13 13 13 13 13	01/30/19	42	7.8	2 7300	2 7300	2	0.1350	2	00000	0.00			
13 13 13 13 13 13 13 13	1/30/19 _d	42	1	QN	0.0500	e e	0.1250	00000	0.0300	0.3330	0.5350	2.7300	2.7300
13 3.9 ND 0.05500 ND 0.1250 0.4920 0.4920 0.1640 0.11640	Relativ	e Percent Difference	1 1		1 8			1	- 1		-		27.0270
13 3.9 ND 0.0500 ND 0.1250 0.4920 0.4920 0.1640 ND 0.1250 ND 0.0500 0								H I	1 1				
13 13 13 14 15 15 15 15 15 15 15	02/07/19	13	3.9	Q	0.0500	ΩN	0.1250	0.4920	0.4920	0.1640	0.1640	ND	0.0500
153 6.8 0.2530 0.2530 ND 0.1250 ND 0.0500 ND 0.0500 ND 0.0500 253 6.8 0.1040 0.1040 ND 0.1250 ND 0.0500 ND 0.0500 ND 0.0500 254 254 250 254 255 25	12/01/19 _d	13			ı	- 1				0.4320	0.4320	ND	0.0500
353 6.8 0.2330 0.2530 ND 0.1250 ND 0.0500 0.0500 ND 0.0500 0.0500 ND 0.0500 ND 0.0500 0.0500 ND 0.0500 0.0500 ND 0.0500 0.0500 ND 0.0500 0.0500 0.0500 ND 0.0500 0.0500 ND 0.0500 0.0500 0.0500 0.0500 0.0500 ND 0.0500 0	Keiativ	e rercent Difference	(KPD)		Q.	-33.	8870	43.	.2633	58-	.9329		ND
Signature Percent Difference (RPD)	02/09/19	353	8.9	0.2530	0.2530	QN	0.1250	CN	00500	Ę	00500	Ž	00500
Signature Percent Difference (RPD))2/09/19 _d	353	ΙI	0.1040	0.1040	ND	0.1250	QN.	0.0500	S S	0.0500	Q.	0.0500
90 4.6 * * * * * * * * * * * * * * * * * *	Relativ	e Percent Difference	(RPD)	83.	4734	Z	Q				Ш		ND
90 4.6 * * * * * * * * * * * * * * * * * *	02/13/19	06	4.6	*	*	*	*	*	*	*	*	,	,
State Least Difference (RPD) State S	02/13/19 _d	8	4.6	*	*	*	*	*	*	*	*		. ,
354 6.0 *	Relativ	e Percent Difference											
Side Color Side Color Side	61/61/20	354	0.9	*	*	*	*	ж	*	,	,		
49 7.8 3.1100 3.1100 ND 0.1250 ND 0.0500 0.6300	02/19/19 _d	354	6.0	*	*	*	*	*	*	* *	÷ *	* *	* >
49 7.8 3.1100 3.1100 ND 0.1250 ND 0.0500 0.6300	Relativ	e Percent Difference	1 1									F	+
49 7.8 3.1100 ND 0.1250 ND 0.0500 0.6300 0.6300 0.6300	0112000												
Selative Percent Difference (RPD) ND 0.0500 ND 0.1250 0.3260 0.3260 0.3360 0.3800 0.3800 340 7.2 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1710 ND 0.0500 Ashing Decoral Difference (RPD) ND 0.0500 ND 0.0500 ND 0.0500	02/25/19	49	8: 0	3.1100	3.1100	QN.	0.1250	QN,	0.0500	0.6300	0.6300	3.4600	3.4600
340 7.2 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1250 0.3260 0.3360 0.3800 340 7.2 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1710 ND 0.0500	Relative	e Percent Difference				4	•	*	*	*	*	*	*
340 7.2 ND 0.0500 ND 0.1250 0.3260 0.3260 0.3800 0.3800 340 7.2 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1710 0.1710 ND 0.0500													
340 7.2 ND 0.0500 ND 0.1250 0.1710 ND 0.0500 ND 0.0500 ND 0.0500	03/05/19	340	7.2	ND	0.0500	ND	0.1250	0.3260	0.3260	0.3800	0.3800	ND	0.0500
)3/05/19 _d	340	- 1						i I		1 1	ND	0.3340
NEMBER OF THE STATE OF THE STAT	Kelativ	e Percent Difference	(KPD)	4	g l	Z	٥	. 62	3742	153	.4884	ı.	ND

FORMOSA VOC CANISTER ANALYSIS

2nd QUARTER 2019 POINT COMFORT - PC SITE DUPLICATE SAMPLE SCHEDULE

SAMPLE DATE	AVG.WIND	AVG.WIND	ETH	ETHYLENE	1,3 BUT.	1,3 BUTADIENE	BEN	BENZENE	VINYLC	VINYL CHLORIDE	ETHYLENE	ETHYLENE DICHLORIDE
	DIRECTION	SPEED (mph)	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported LOD	Actual	1/2 Reported I OD
	(Degrees)		(qdd)	(pdd)	(qdd)	(qdd)	(qdd)	(qaa)	(qaa)	(huu)	(huu)	(dan)
										l (cada)	(add)	(add)
61/10/90	122	65	*	*	*	*						
CHIODO	771	2.6		•	•	*	*	*	*	*	*	*
06/01/19 _d	122	5.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)			100	46.7		0.00				
61/20/90	066	3.7	07340	0.7340	CIN.	0,000	01170	0 1 100				
CHICAGO	027	0.0	0.1340	0.7340	IND	0.0330	0.1430	0.1430	ON	0.0330	£	0.0330
06/U/19 _d	220	3.7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)		Salaran Caranta Carant					7.8		10%	
06/13/19	233	2.6	2.0300	2.0300	0.1050	0.1050	0.1020	0 1930	CV.	0.0401	0.2510	0.200
0112110	223	, ,	, 0000	0000		00010	0.17.0	0.1720	O.	0.0401	0.2310	01:22:10
P61/C1/00	733	7.0	1.3600	1.3600	ON	0.0366	0.1670	0.1670	2	0.0366	0.2150	0.2150
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)	39	39.5280	96.6102	(102	13.	13.9276	4	N ON	15.	15.4506
06/19/19	155	9:9	0.3190	0.3190	N N	0.0326	0.1860	0.1860	CN	0.0326	5	9030
06/19/19 _d	155	9:9	0.4360	0.4360	N N	0.0319	0.1940	0 1940	5	0.0319	01010	0.0000
Polotiv	Relative Percent Difference (DDD)	(udd)	30	30,0034								
Weight	te i cicelli Dillerello	(GIW))C-	1,5934	Z	IND	4.	-4.2105		ND	-10	-104.5388
06/25/19	122	5.1	5.9900	5.9900	0.0857	1580:0	0.3580	0.3580	0.5750	0.5750	2.2100	2 2 1 0 0
06/25/19 _d	122	5.1	5.8600	5.8600	0.0887	0.0887	0.3370	0.3370	0.5520	0.5520	2.2500	2.2500
Relativ	Relative Percent Difference (RPD)	(RPD)	2.	2.1941	-3.4404	404	9.9	6.0432		4.0816		-1 7937

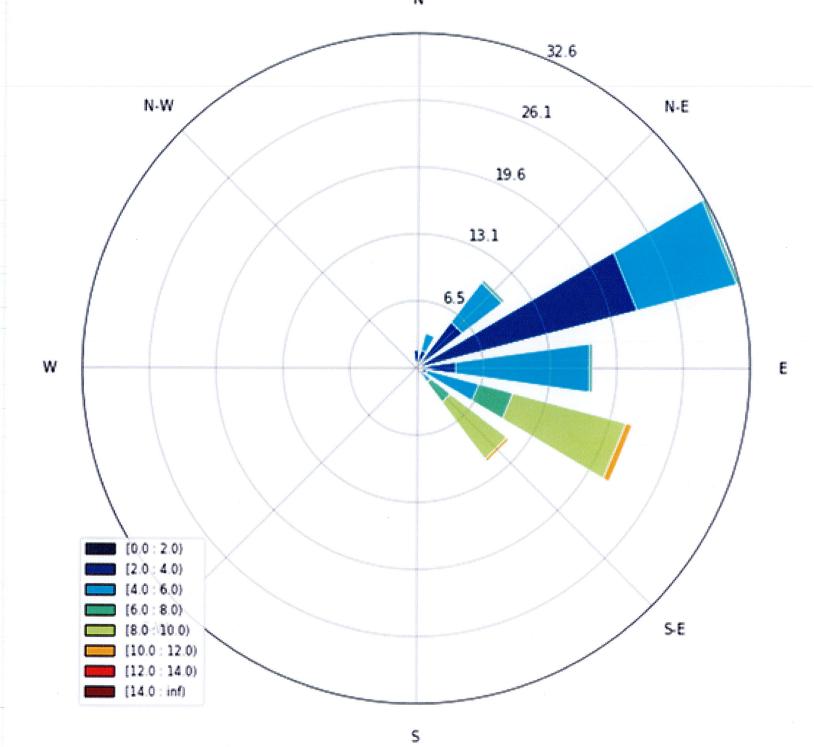
d - Duplicate sample taken in addition to the routine sample (See Calculation Methodology for information on inclusion of duplicate sample results.)

^{* -} non operational, data from the North site was used for Wind Direction and Wind Speed, if available

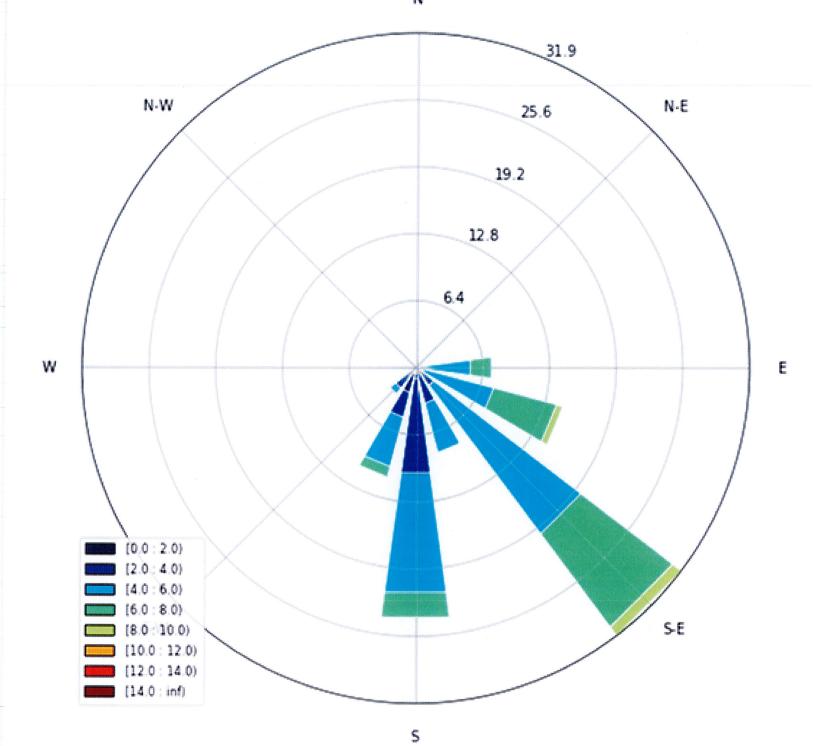
Summary of Non-operational Periods 2nd QUARTER 2019 Point Comfort SUMMA Canister System

SUMMA Site	Date (s)	Description of Problem	Corrective Action
PC & PC(duplicate)	4/2/19		
PC	4/4/19		
PC	4/6/19		
City Hall, Formosa Training Complex, & Park	4/6/19		Original lab could not book was with the comment of OTDAMAA
PC & PC(duplicate)	4/8/19	The state of the s	lab notified us and stated they would no longer provide services to us. Sample
PC	4/10/19	No SUMIMA cans available.	results for the canister they had were delayed which left us without SUMMA
PC	4/12/19		canisters until another lab could be arranged.
City Hall, Formosa Training Complex, & Park	4/12/19		
PC & PC(duplicate)	4/14/19		
PC	4/16/19		
PC (duplicate)	4/26/19	Duplicate sample valve was not opened by shift safety during installation.	
City Hall & Park	4/30/19	Canisters were received from lab with low pressure. Additional Cans were unavailable.	Lab was notified of the issue.
PC (duplicate)	5/20/19	Voided sample due to low pressure.	
PC (duplicate)	5/26/19	Analyst Voided Sample.	
City Hall (duplicate)	5/30/19	Sample leaked prior to run.	
PC & PC(duplicate)	6/1/19	Samples did not run due unknown reasons.	AECOM was unable to verify the cause. Next run was successful.
PC (duplicate)	6/1/16	No SUMMA cans available due to false FTIR alarm.	Spectrum adjusted alarm setup to prevent future occurences.

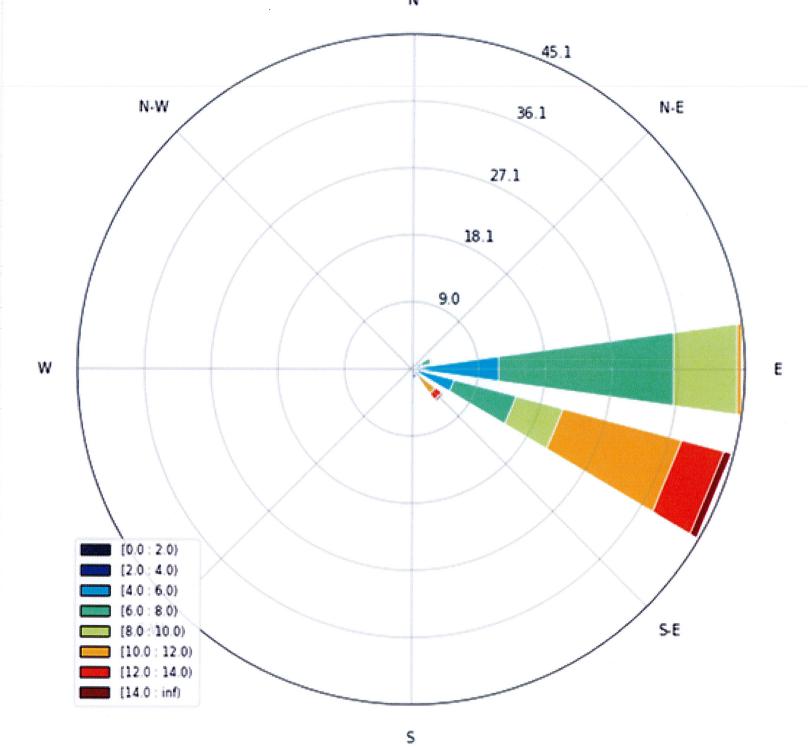
FPC: April 2 2019



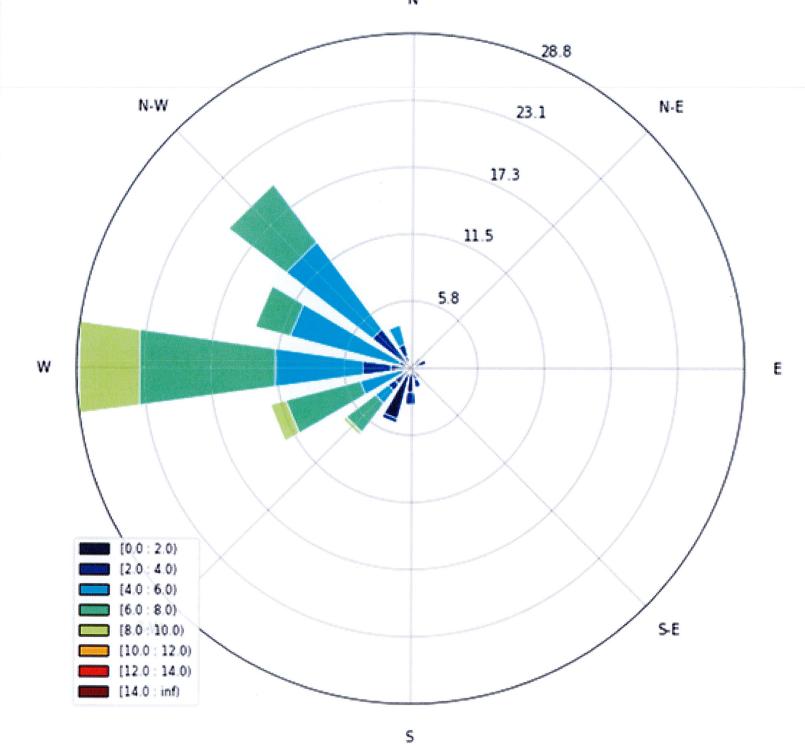
FPC: April 4 2019



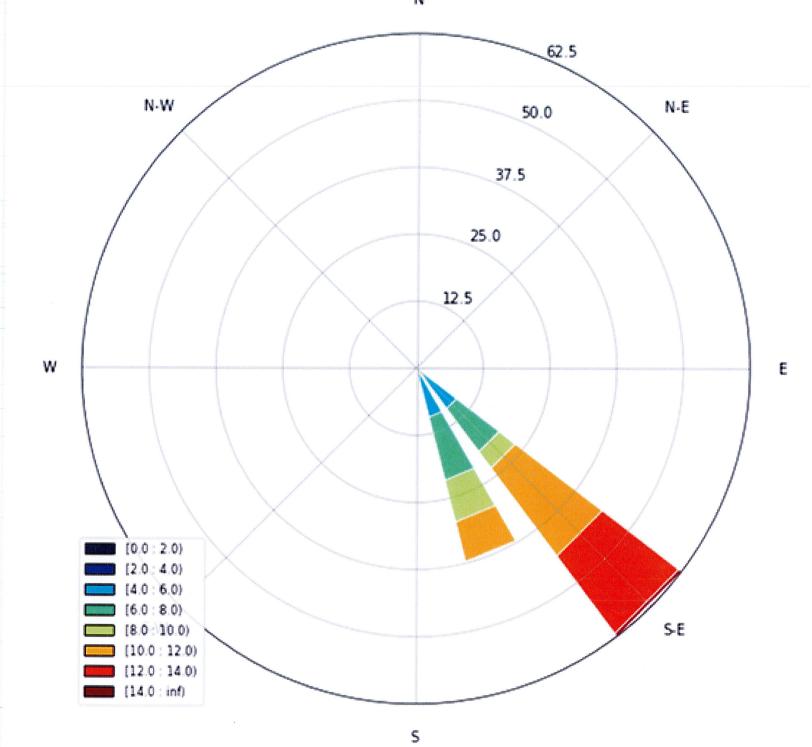
FPC: April 6 2019



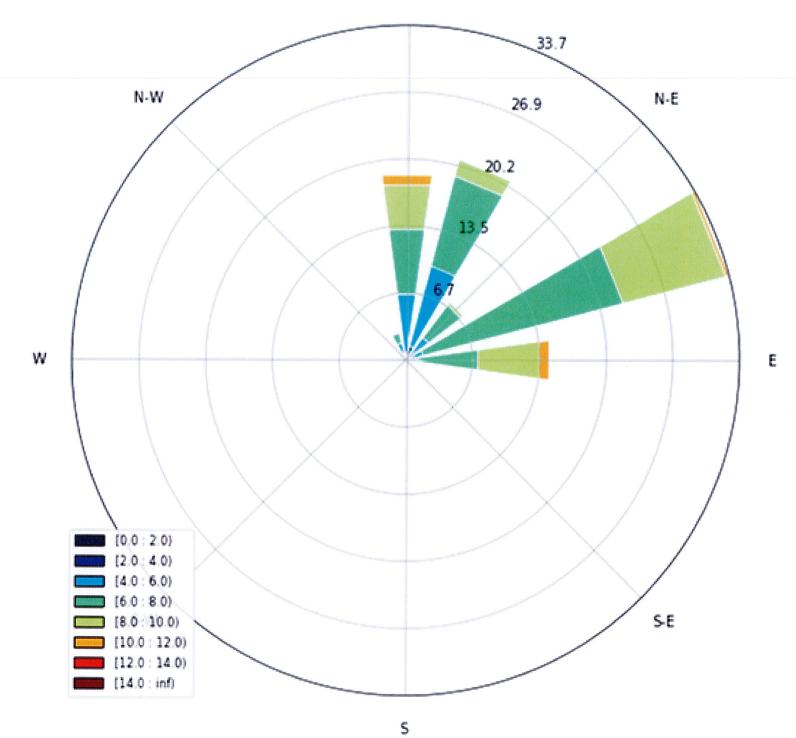
FPC: April 8 2019



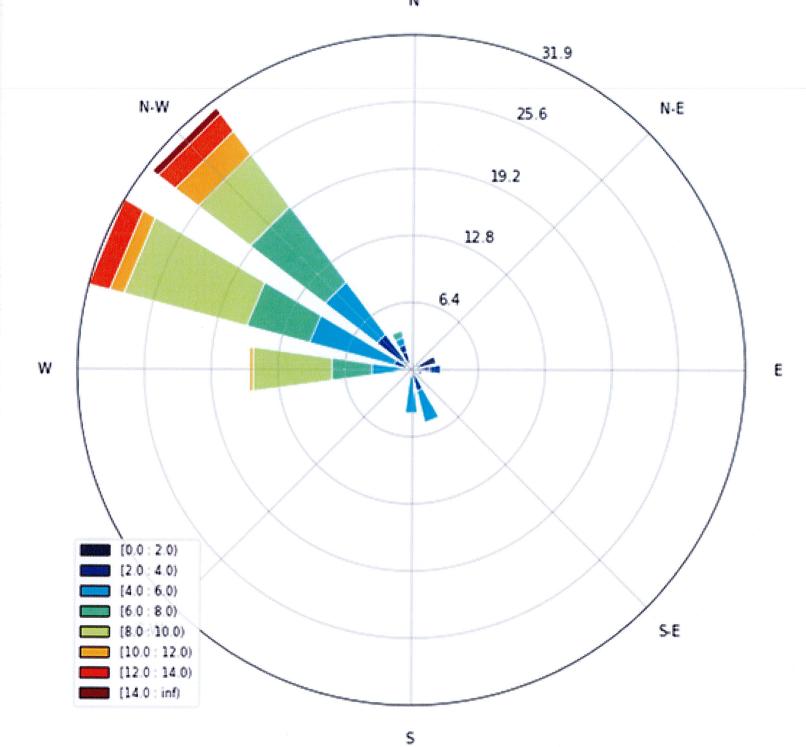
FPC: April 10 2019



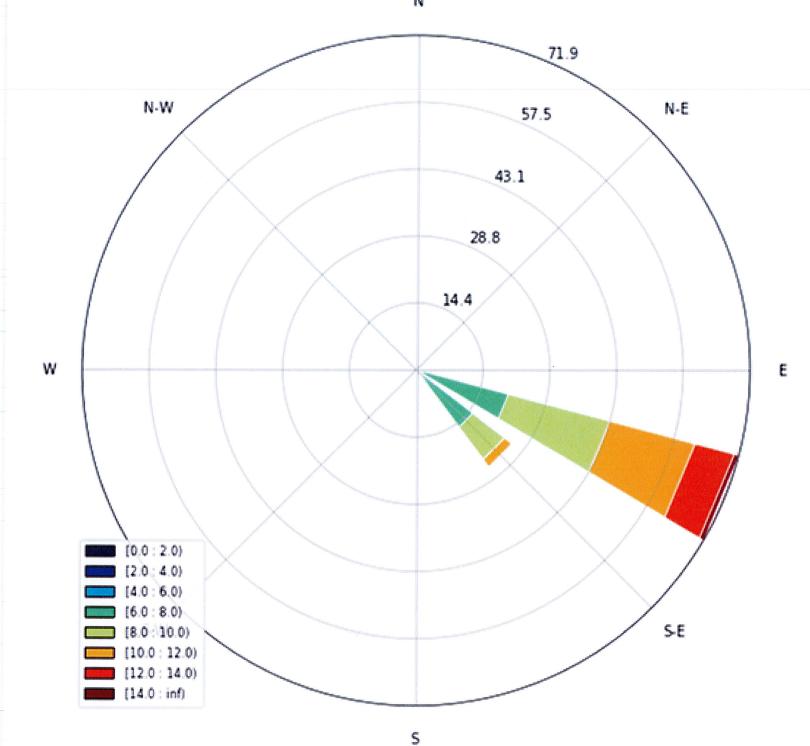
FPC: April 12 2019



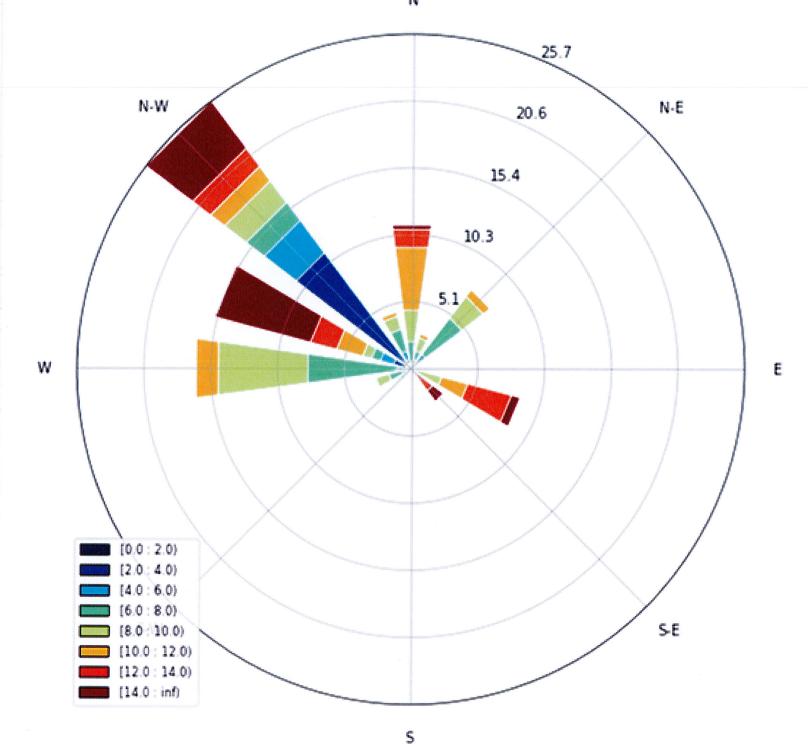
FPC: April 14 2019



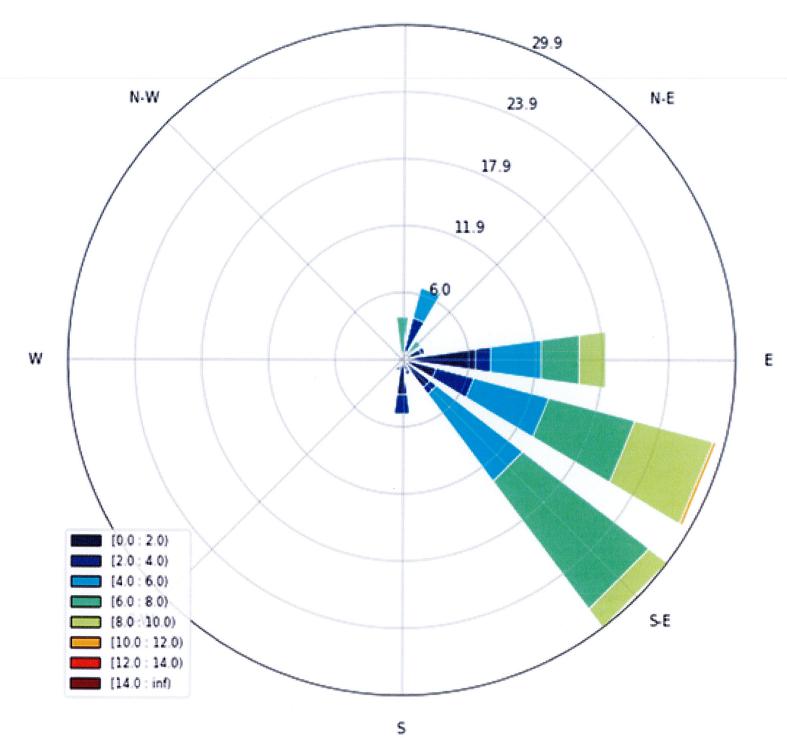
FPC: April 16 2019



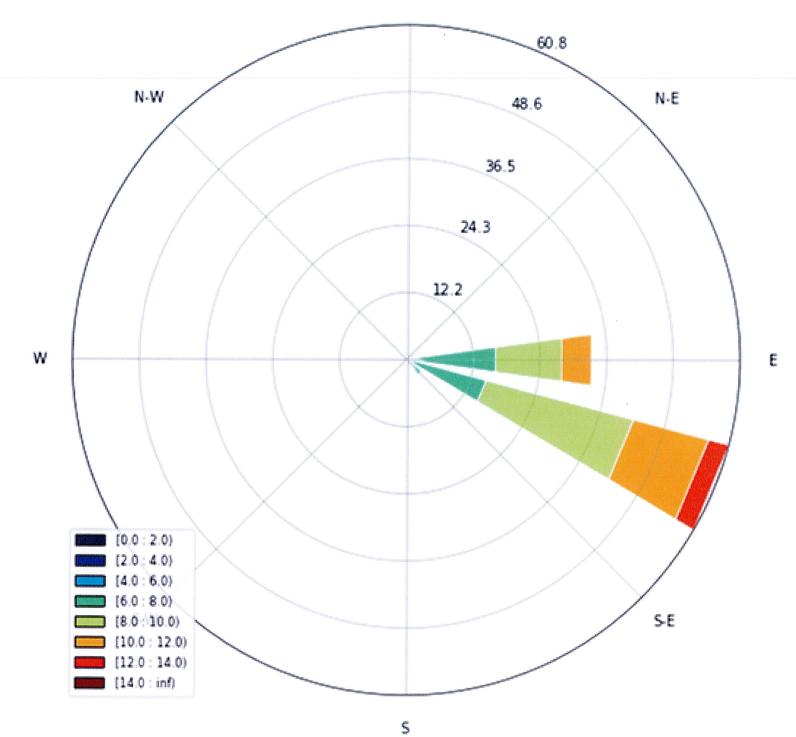
FPC: April 18 2019



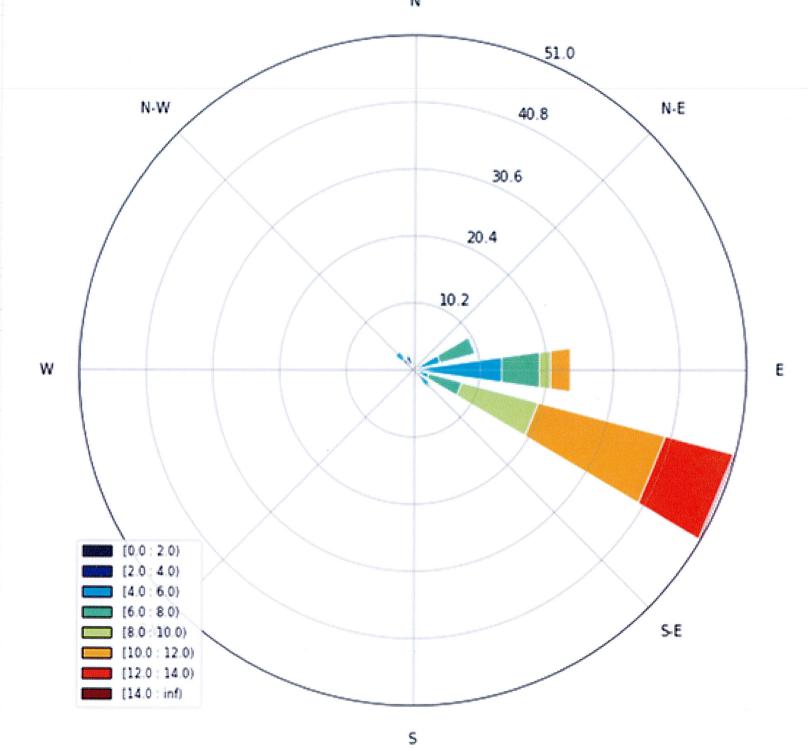
FPC: April 20 2019



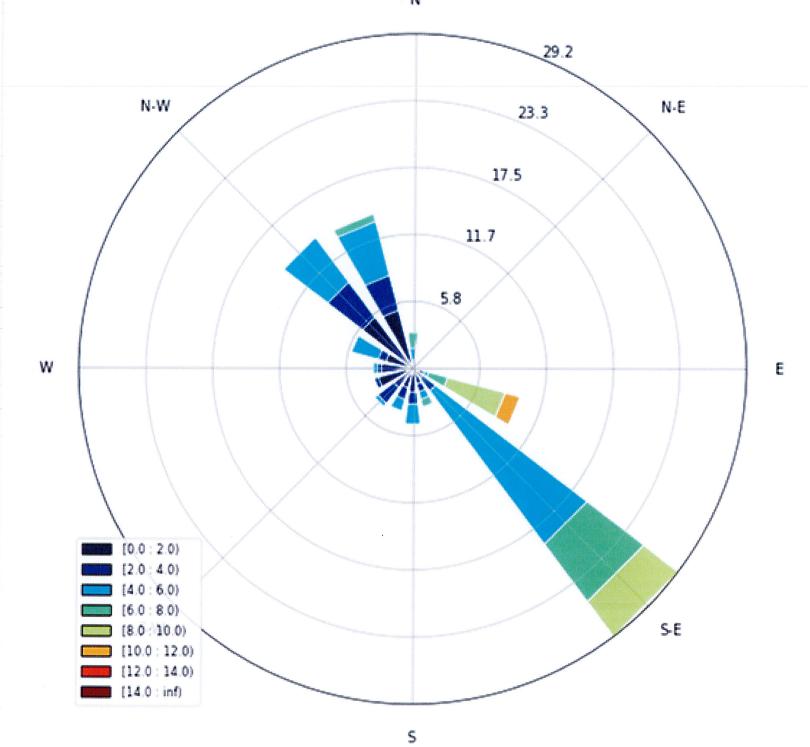
FPC: April 22 2019



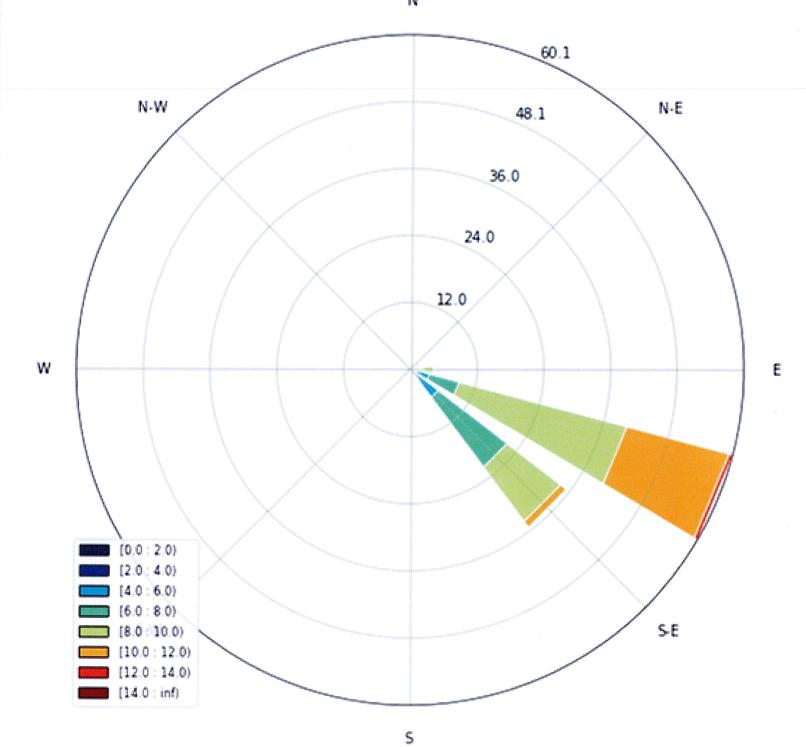
FPC: April 24 2019



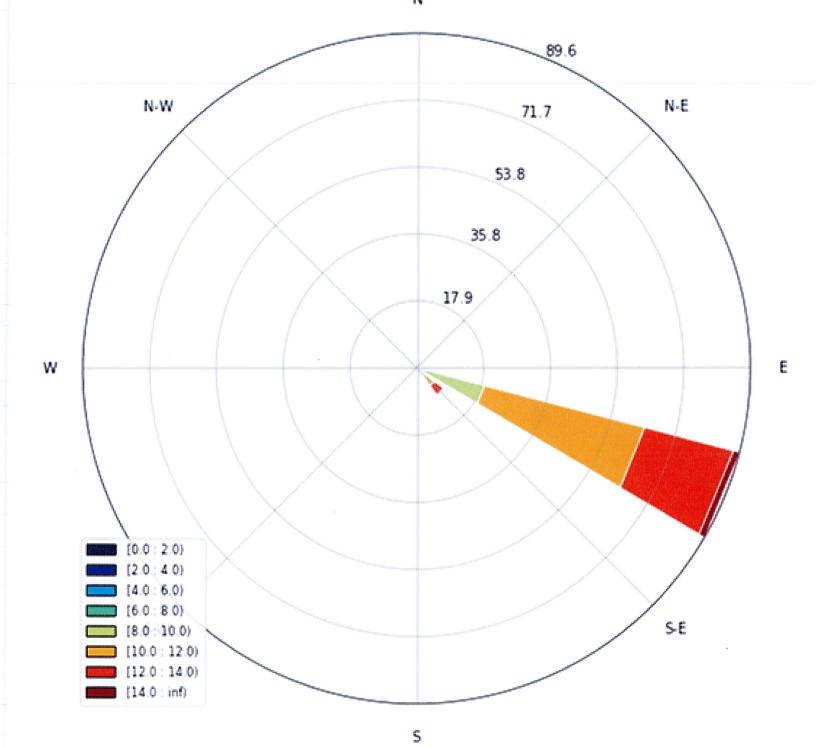
FPC: April 26 2019



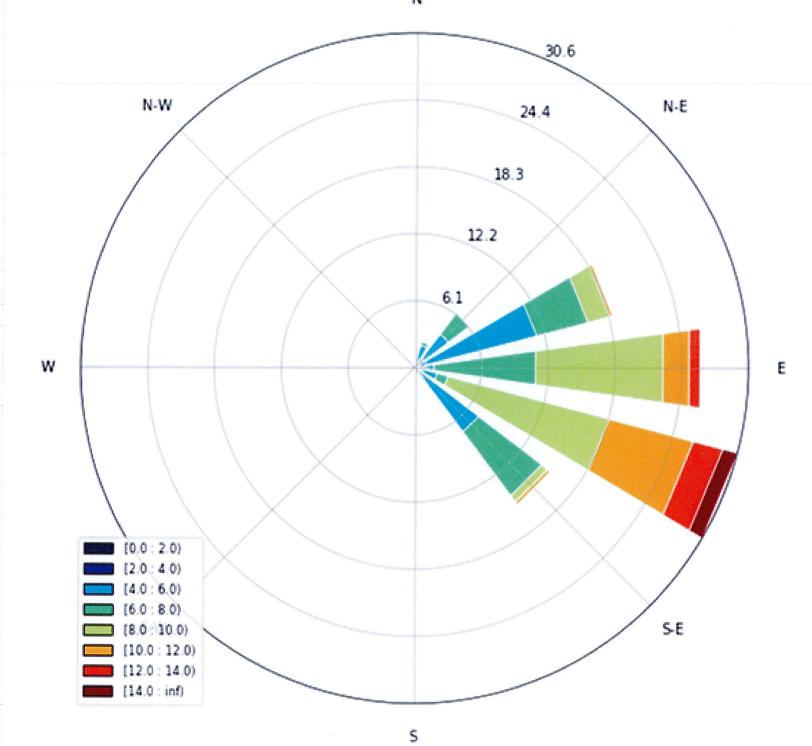
FPC: April 28 2019



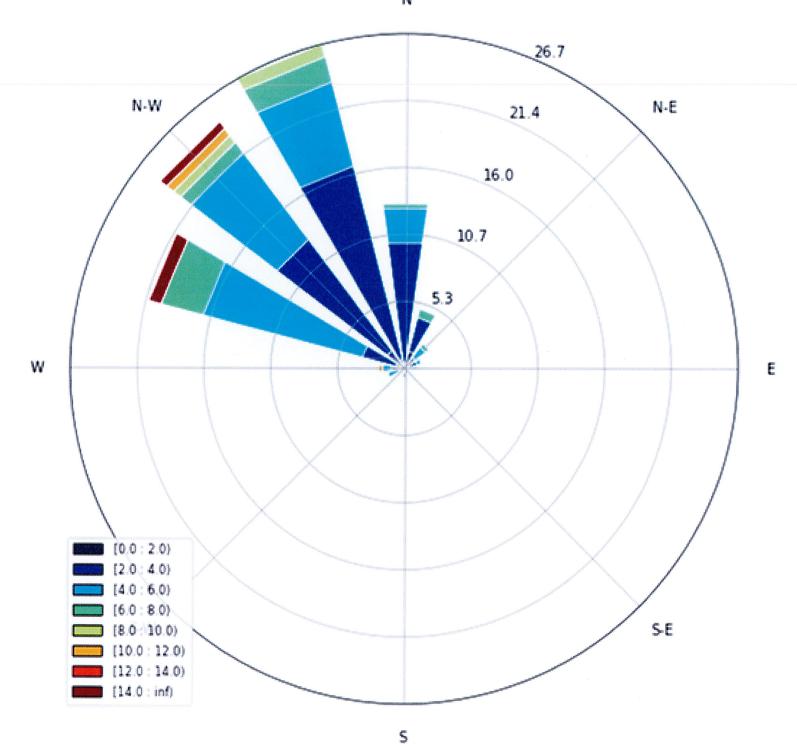
FPC: April 30 2019



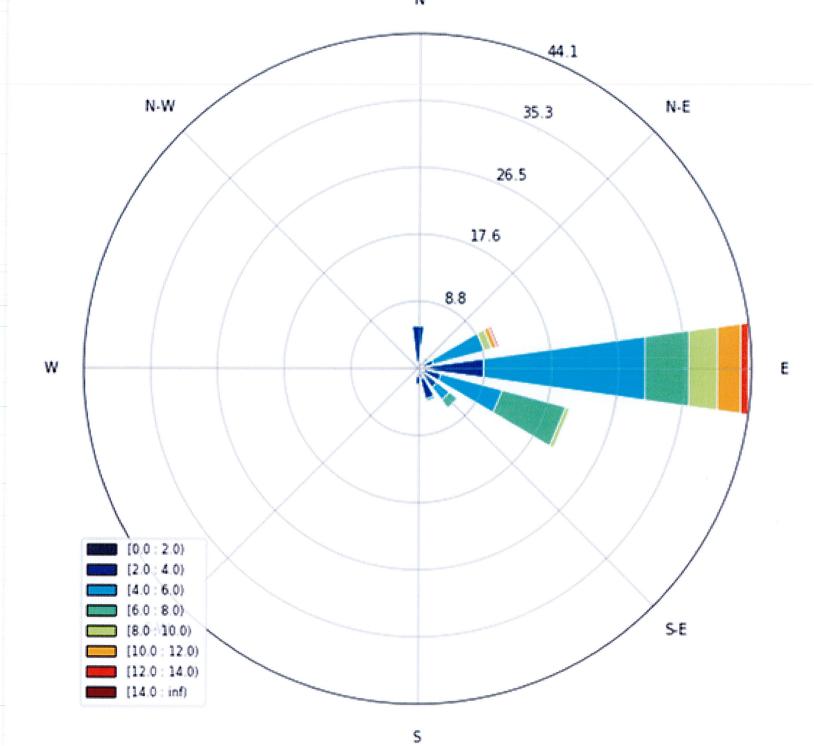
FPC: May 2 2019



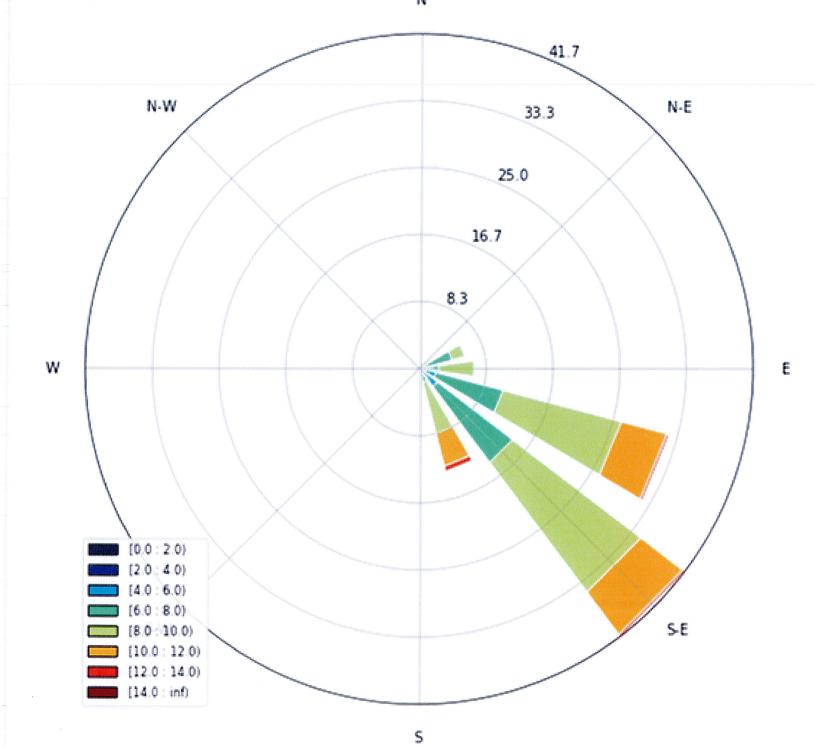
FPC: May 4 2019



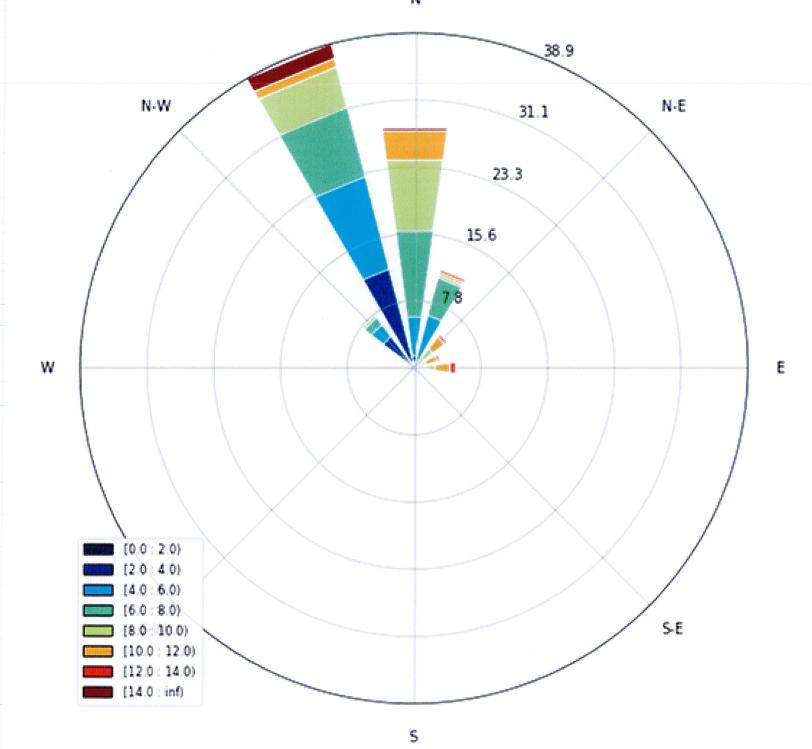
FPC: May 6 2019



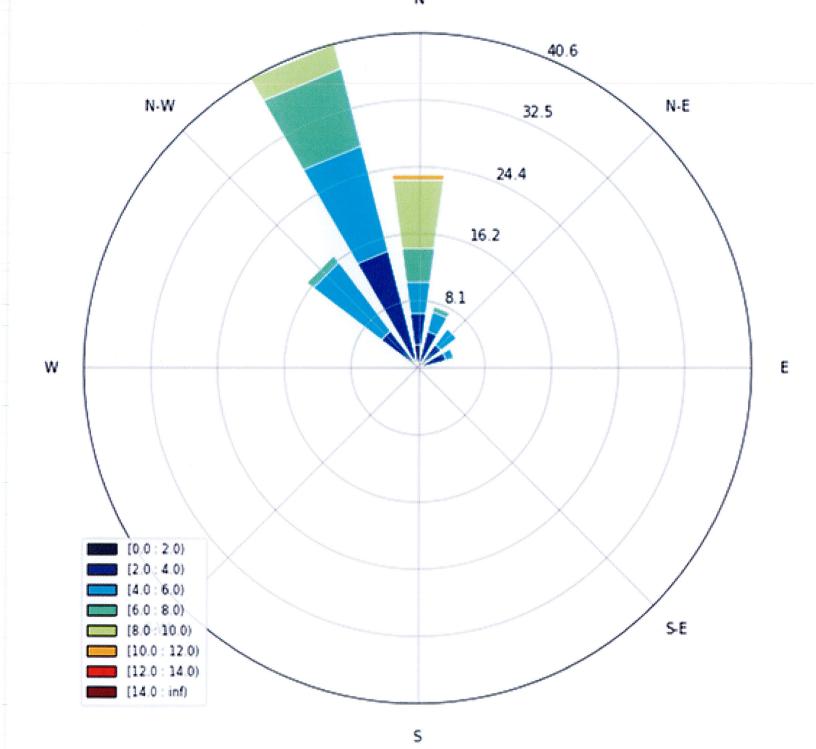
FPC: May 8 2019



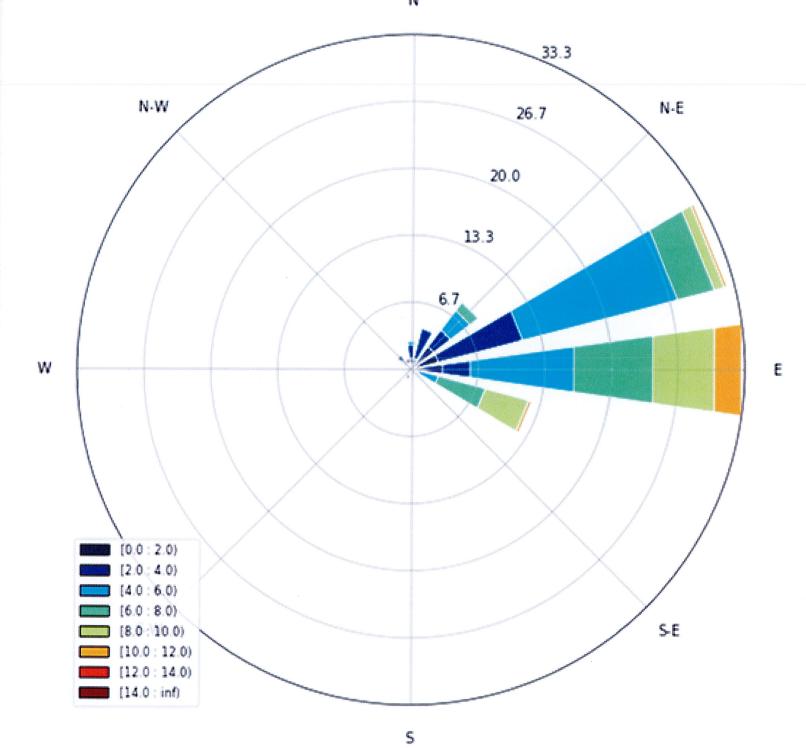
FPC: May 10 2019



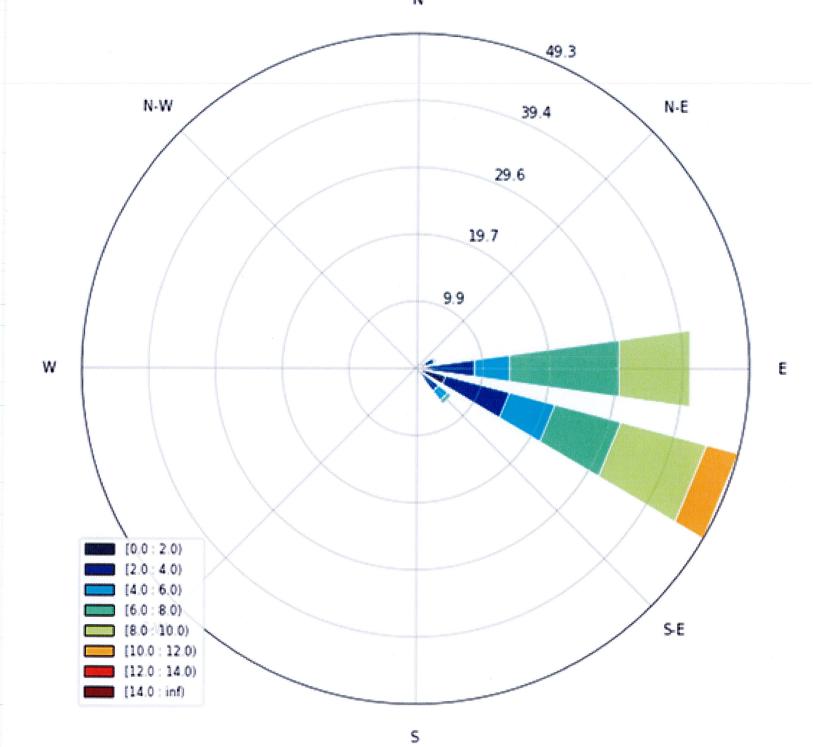
FPC: May 12 2019



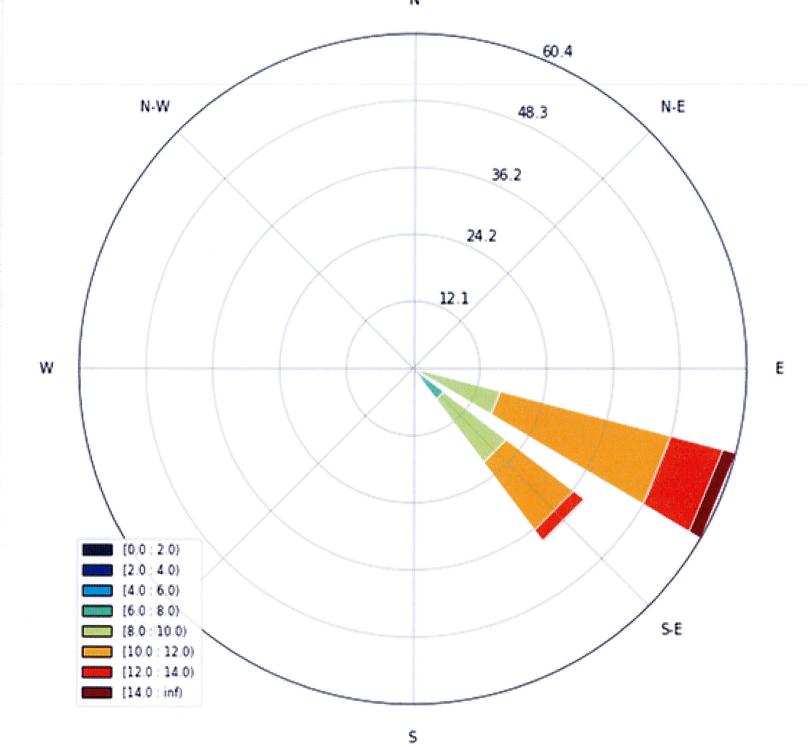
FPC: May 14 2019



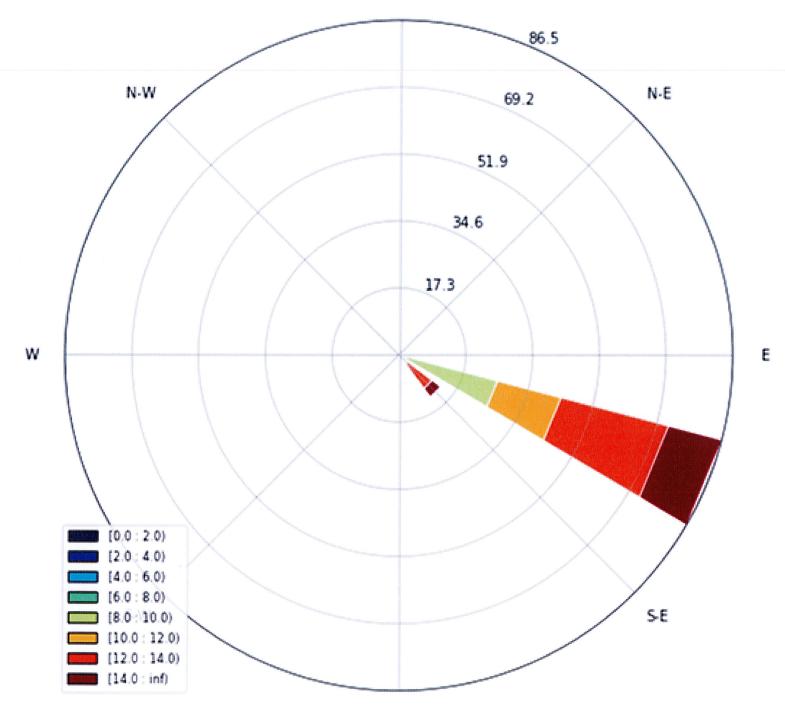
FPC: May 16 2019



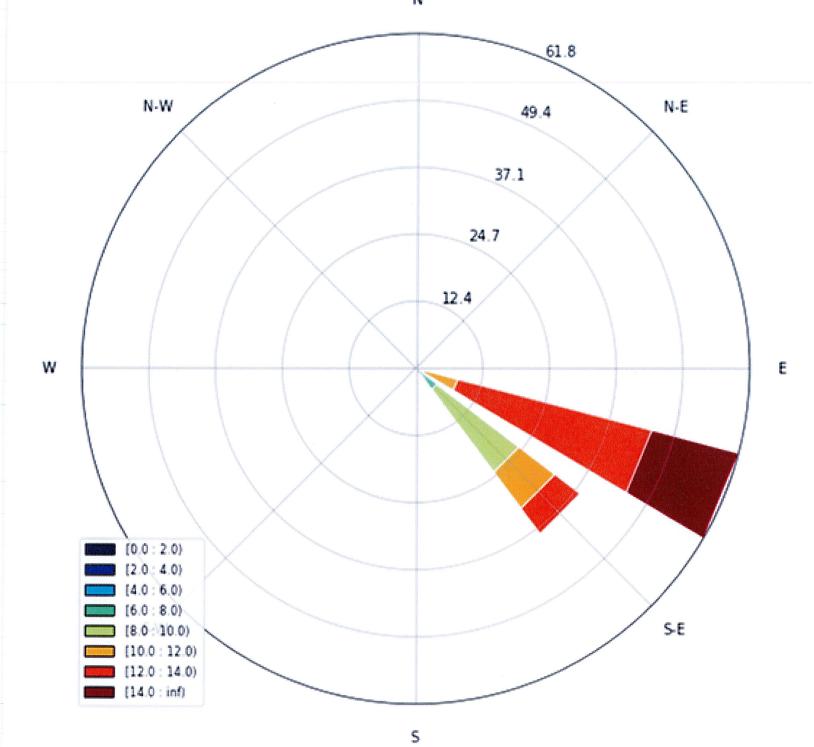
FPC: May 18 2019



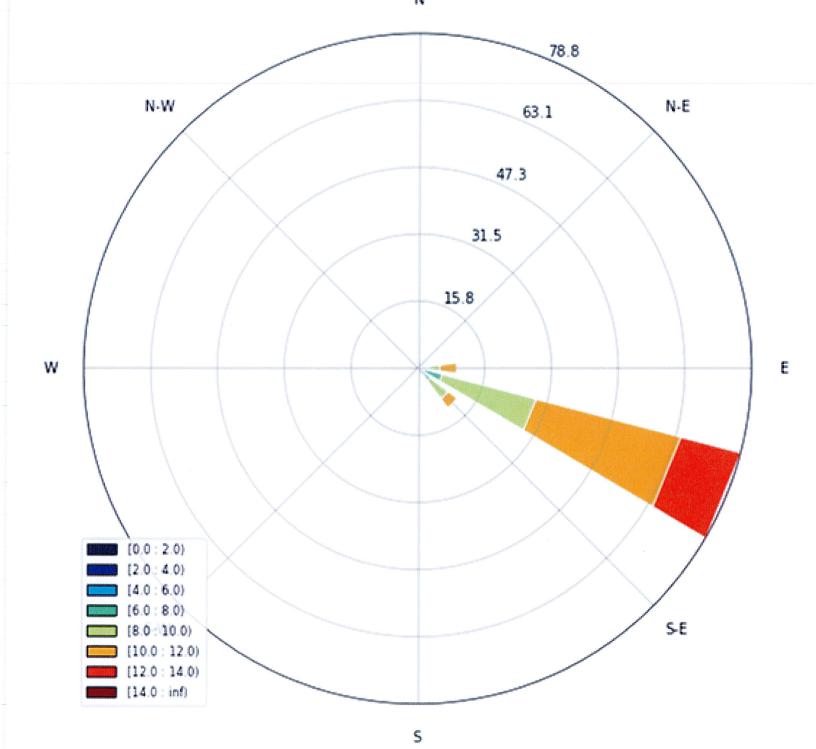
FPC: May 20 2019



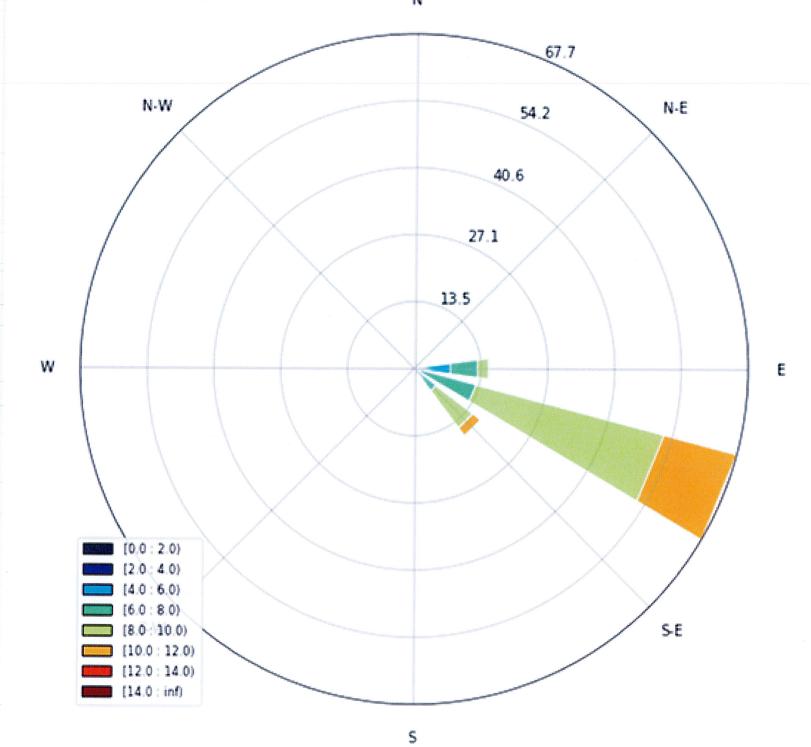
FPC: May 22 2019



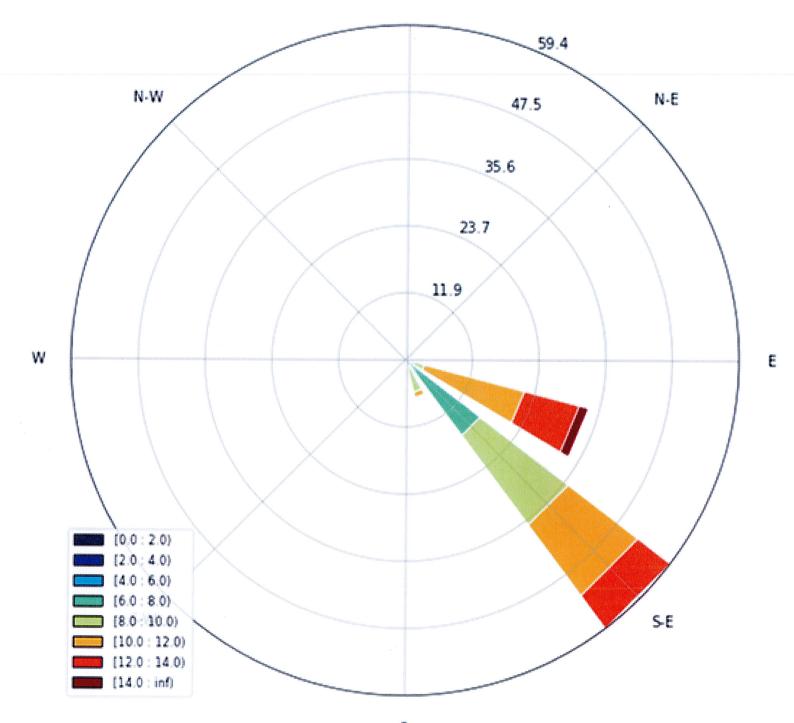
FPC: May 24 2019



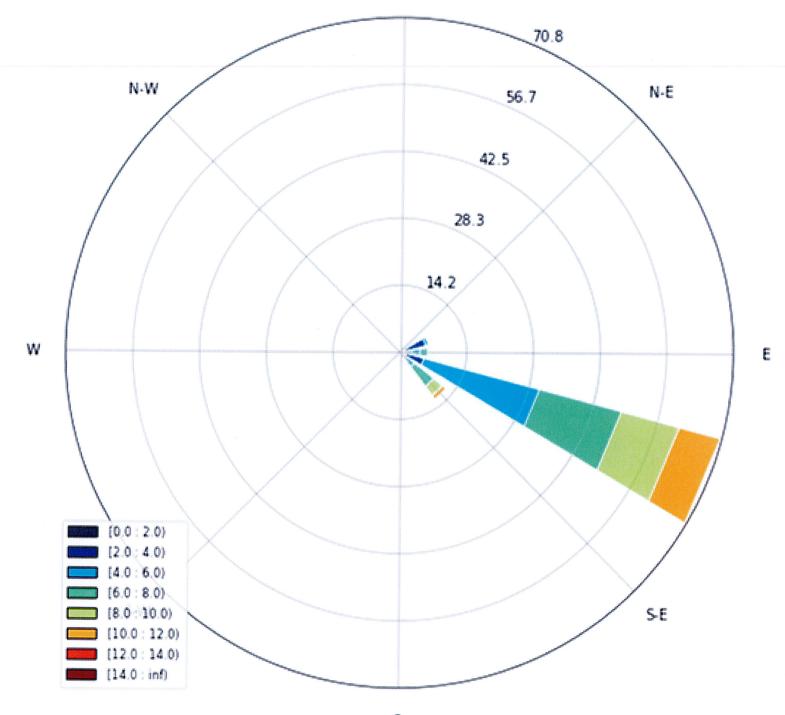
FPC: May 26 2019



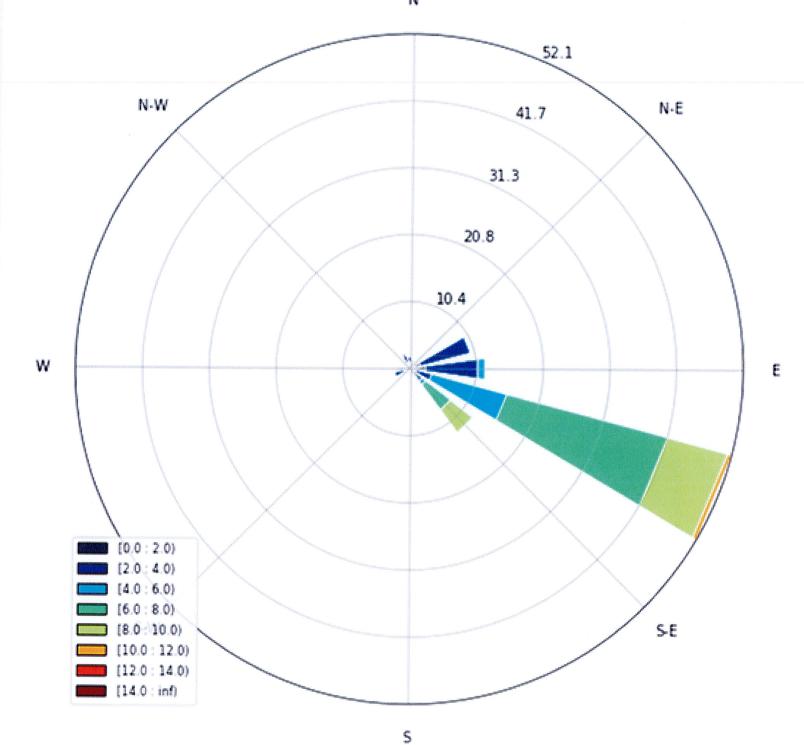
FPC: May 28 2019



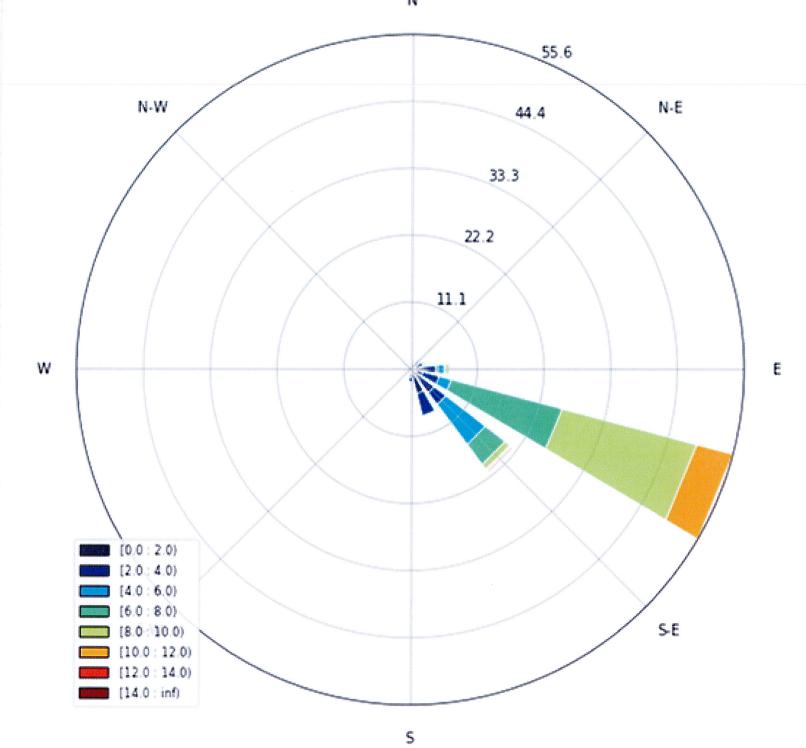
FPC: May 30 2019



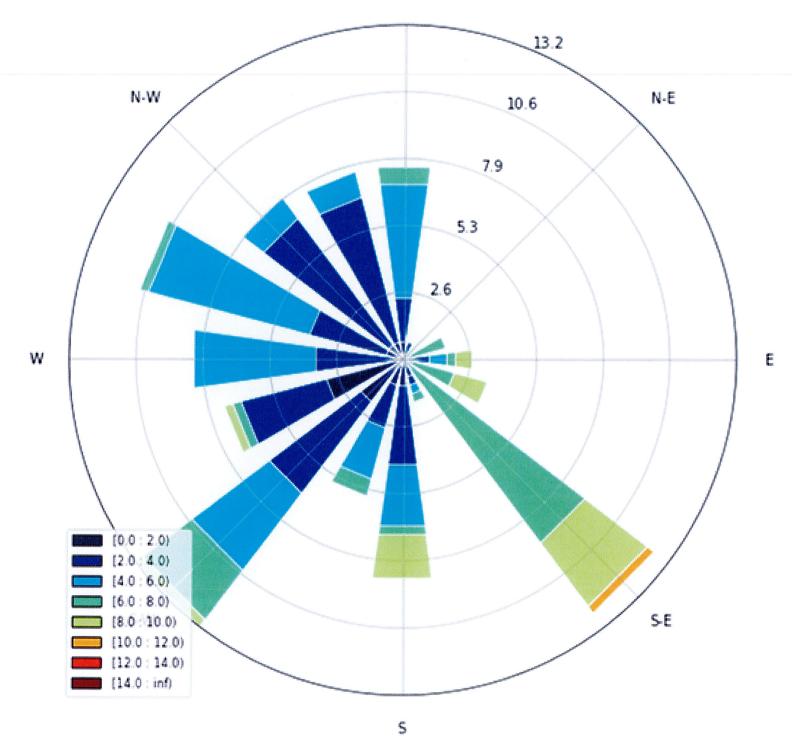
FPC: June 1 2019



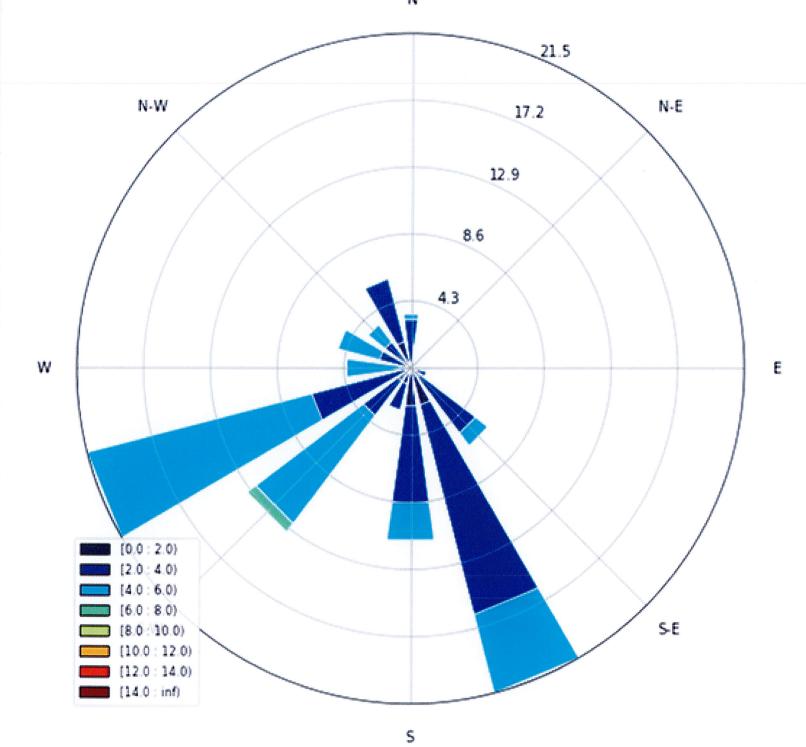
FPC: June 3 2019



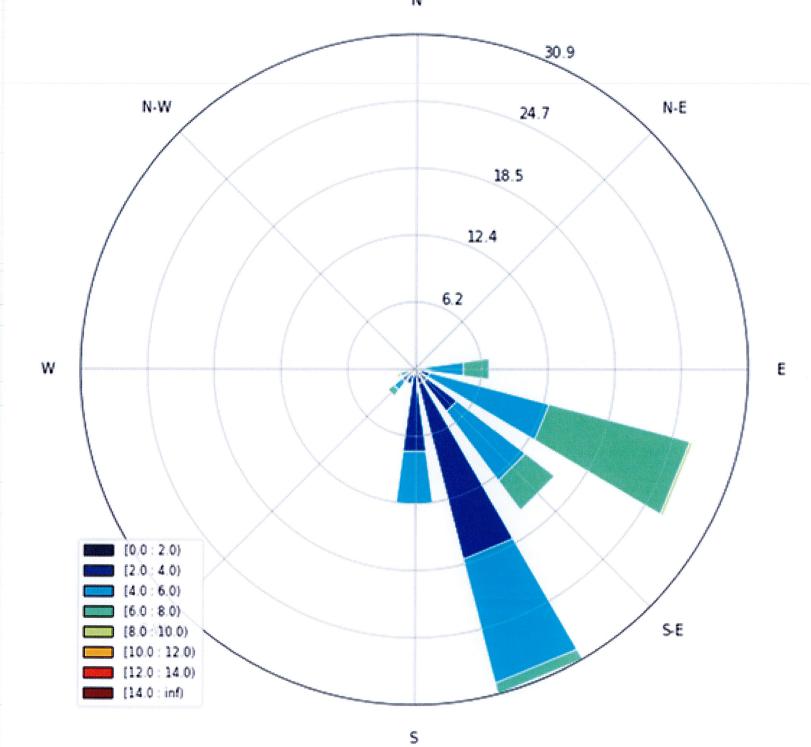
FPC: June 5 2019



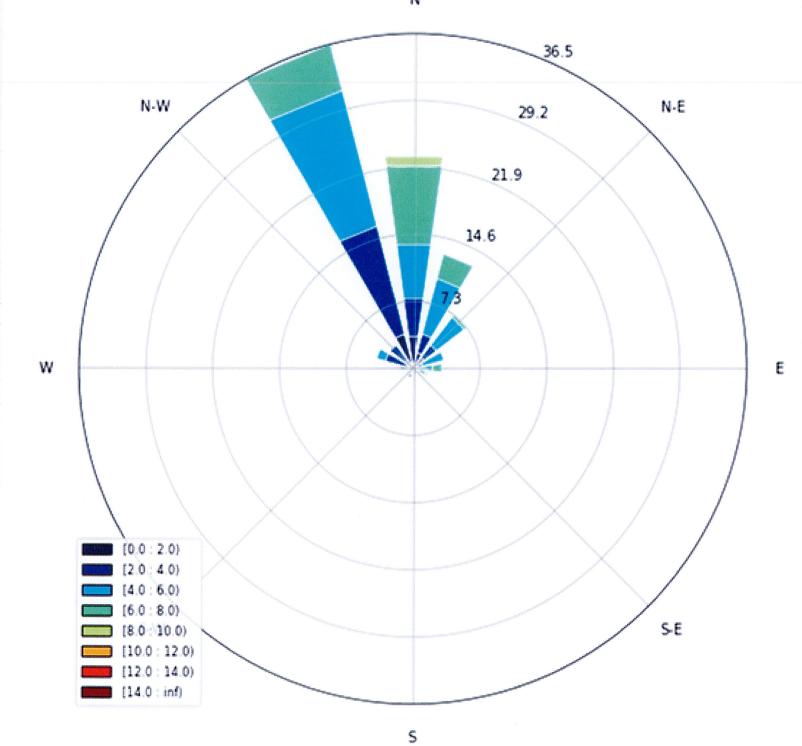
FPC: June 7 2019



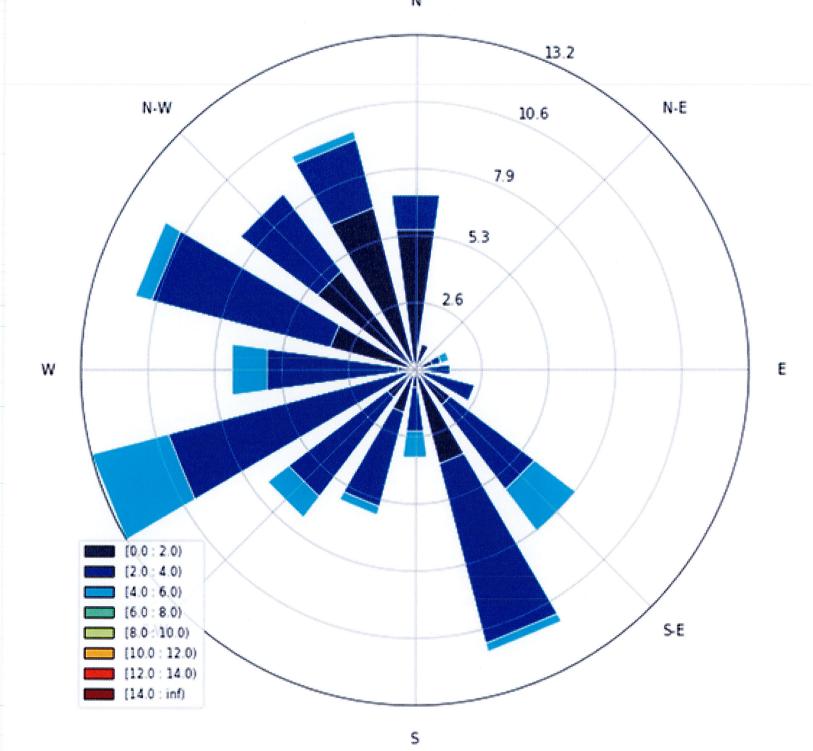
FPC: June 9 2019



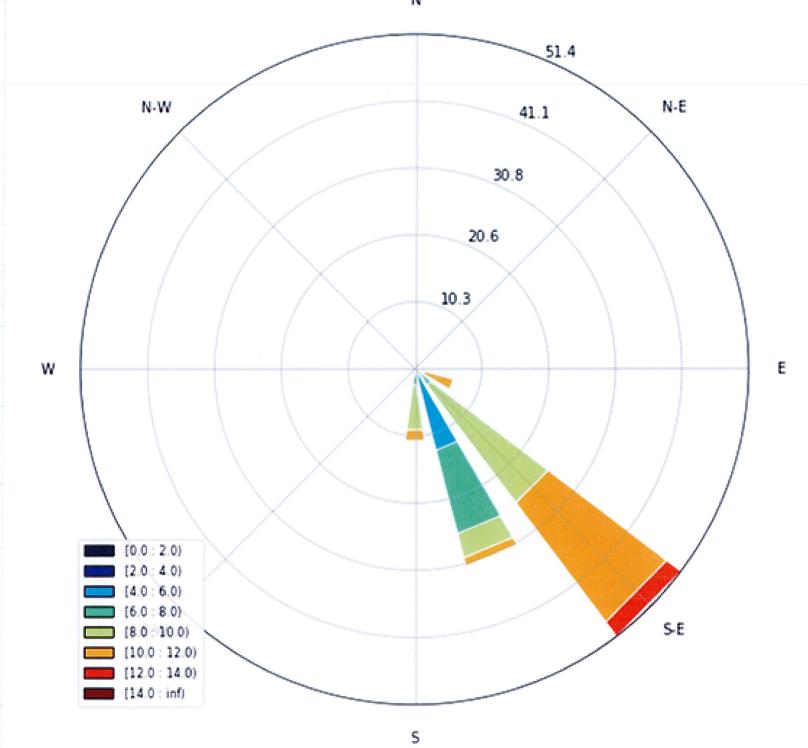
FPC: June 11 2019



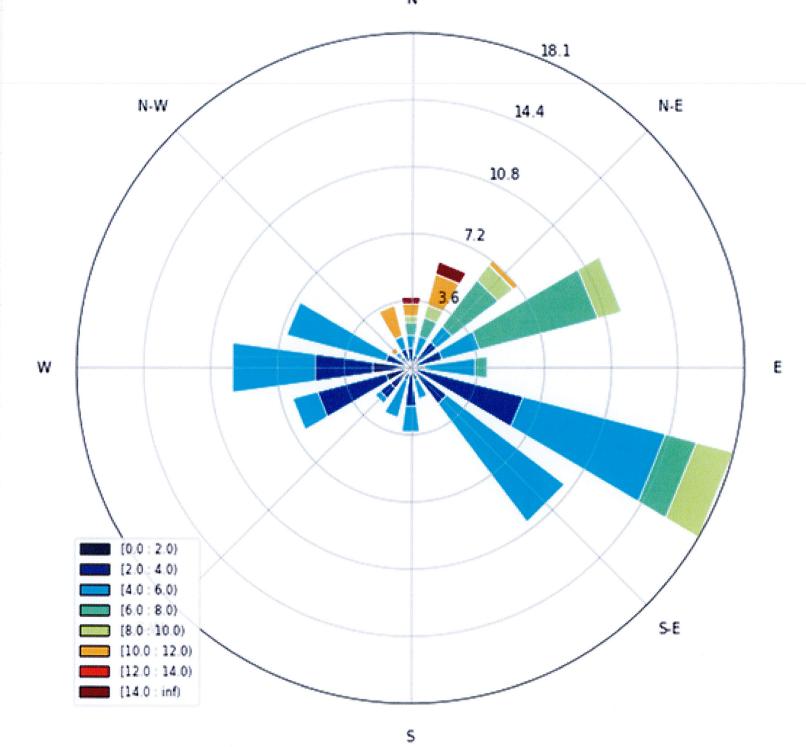
FPC: June 13 2019



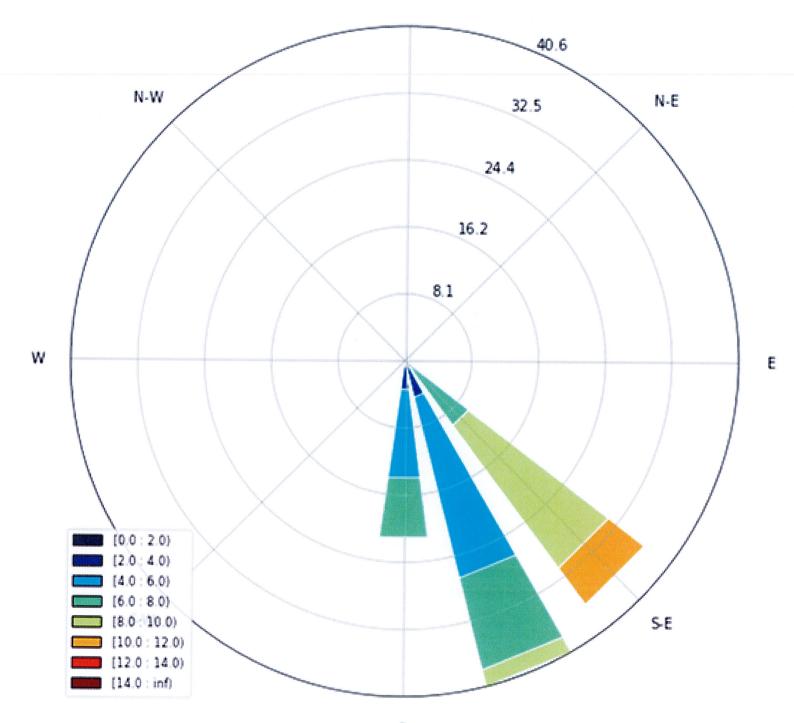
FPC: June 15 2019



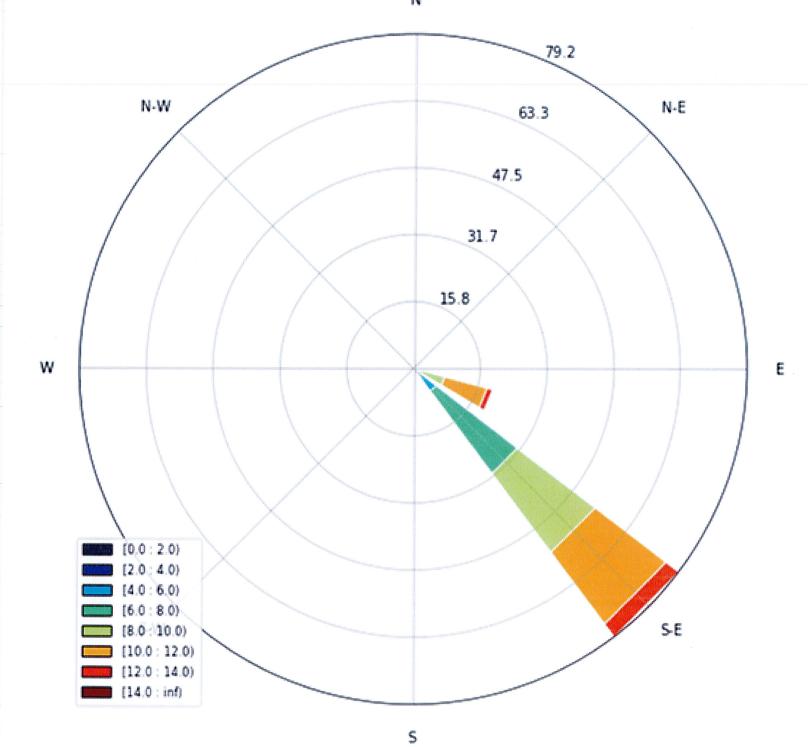
FPC: June 17 2019



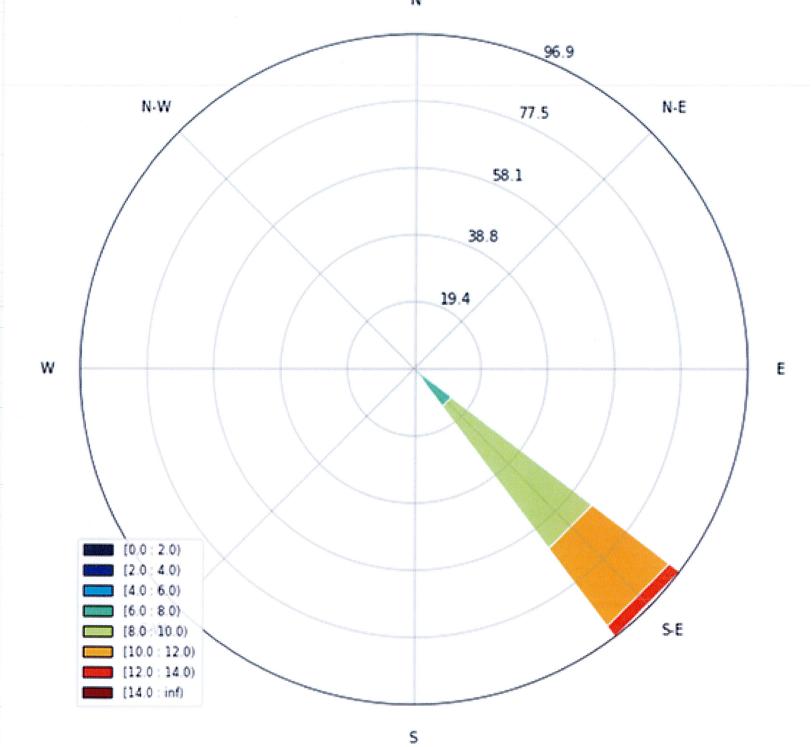
FPC: June 19 2019



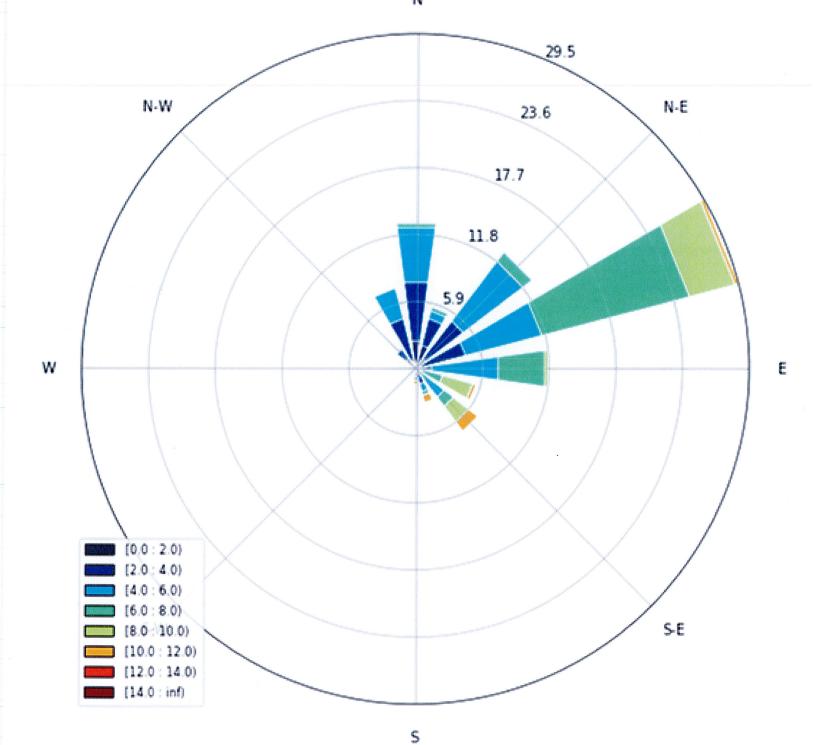
FPC: June 21 2019



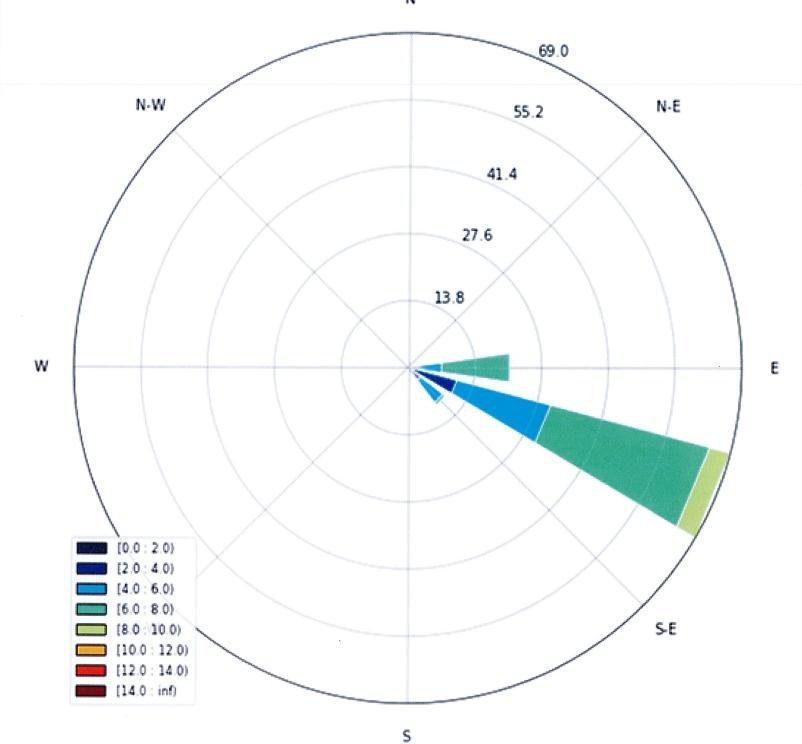
FPC: June 23 2019



FPC: June 25 2019



FPC: June 27 2019



FPC: June 29 2019

